دایرة المعارف
شغل ها

کتاب‌های مرجع



نوشته‌ی احسان کاتبی





همه‌ی ما
نزد معلم درس
می‌خوانیم



نان در سفره‌های
همه‌ی ایرانی‌ها
هست

















زیست شناسی
از رشته‌های جذاب
است



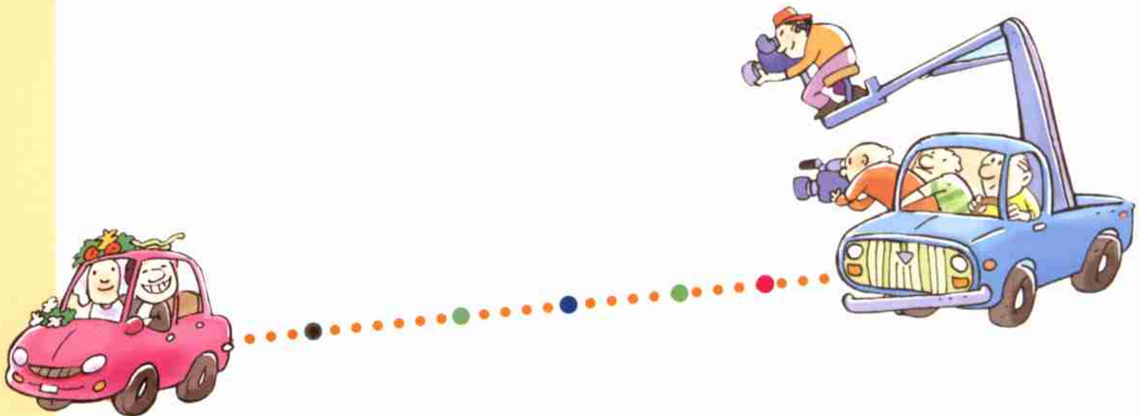




بسم الله الرحمن الرحیم

دایرة المعارف

شغل ها



نوشته‌ی احسان کاتبی رضوانی

تصویر گر: لاله ضیایی

مقدمه

در دنیا هرکس به کاری مشغول است و شغلی دارد. یکی کارمند بانک است، یکی نانوا و دیگری مهـــــندس برق. به هرحال، همه کار می‌کنند. چرا؟ چون همه می‌خواهند کار و توانایی خود را به پول تبدیل کنند و با پولی که به دست می‌آورند، قدرت خرید چیزهای مورد نیاز خود را داشته باشند.

پیشرفت مردم و جوامع از طریق تبدیل کار به پول صورت می‌پذیرد. اگر مردم کار نمی‌کردند و شغلی نداشتند، در دنیا هیچ تغییری رخ نمی‌داد و هیچ چیز عوض نمی‌شد. در میان همه‌ی موجودات زنده تنها انسان است که شغل دارد و اوست که با شغل خود توانسته در محیط خود تغییرهای اساسی ایجاد کند.

کتابی که تو الان در دست گرفته‌ای و می‌خوانی، زمانی وجود نداشته است. عده‌ی زیادی از آدم‌ها و صاحبان مشاغل دست به‌دست هم دادند تا آن را به وجود بیاورند و تو بتوانی آن را بخوانی: نویسنده، ناشـر، ویراستار، حروف‌چین، تصویرساز، صفحه‌آرا، چاپ‌خانه‌دار، صحاف، بازاریاب و کتاب‌فروش تنها بخشی از کسانی هستند که به طور مستقیم در این کار نقش داشته‌اند.

دراین کتاب درباره‌ی بعضی از شغل‌های رایج در کشور ما اطلاعاتی داده شده است. افرادی هم معرفی شده‌اند که در شغل خود بسیار مشهورند. تعداد شغل‌ها ده‌ها برابر بیش از آنی است که در این کتاب آمده است. هرکس با پیدا کردن شغل مورد نظر خود، هم جای خود را میان مردم دنیا پیدا می‌کند، هم رابطه‌ی خود را با دیگران تعیین می‌کند و هم مشخص می‌کند چه گونه می‌خواهد در کار دنیا دست ببرد. چهره‌هایی که در این‌جا می‌بینی، زمانی در سن و سال تو بودند؛ اما در سایه‌ی سعی و کوشش خود به افراد خاصی تبدیل شدند که نامشان در تاریخ ماندگار شده است. آن‌ها کسانی‌اند که تأثیر ماندگاری بر حرفه و رشته‌ی خود گذاشته‌اند. تو هم می‌توانی از الان خودت را برای به دست آوردن یکی از شغل‌ها آماده کنی.



سرشناسه: کاتبی رضوانی، احسان، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآورنده: دایره المعارف شغل ها /
نوشته‌ی احسان کاتبی رضوانی؛ تصویرگر: لاله ضیایی.
مشخصات نشر: تهران: محراب قلم، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری: ۱۶۲ ص.: مصور (رنگی)
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: مشاغل، راهنماها
شناسه‌ی افزوده: ضیایی، لاله، تصویرگر
رده بندی کنگره: ۱۳۸۹ ۲د۲ک / ۵۳۸۱ HF
رده بندی دیویی: ۳۳۱/۷
شماره کتاب شناسی ملی: ۲۰۷۹۴۱۷









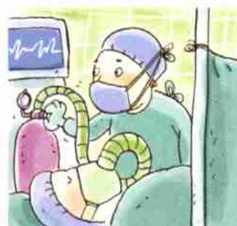
کتاب‌های مهتاب

واحد کودک و نوجوان محراب قلم

دایرة المعارف شغل ها

مدیریت تولید و برنامه‌ریزی: انتشارات محراب‌قلم
ناظر علمی: مهدی ضرغامیان
تصویرگر: لاله ضیایی
مدیر هنری: بهزاد غریب‌پور
ناظر فنی: مریم حافظیّه
نویسنده: احسان کاتبی رضوانی
طرح جلد: مریم حافظیّه
ویرایش: فرهنگ عمرانی
گرافیک: فاطمه رئوف‌پی
حروف‌چینی: آتنا قربانی
چاپ: دوم ۱۳۹۰
تیراژ: ۲۲۰۰
لیتوگرافی: گلبان
چاپ: گلبان
صحافی: معین
شابک: ۵ -۰۹۲-۱۰۳-۶۰۰- ۹۷۸
www.mehrab-e-Ghalam.com
www.meg.ir

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۱۰۴
تلفن: ۸۰ - ۶۶۴۹۰۸۷۹ ، ۶۶۴۱۸۱۹۰ - نمابر: ۶۶۴۶۵۲۰۱- صندوق پستی: ۵۲۸-۱۳۱۴۵



مقدمه

پزشکی



خدمات



علوم پایه



علوم انسانی



فنی و مهندسی



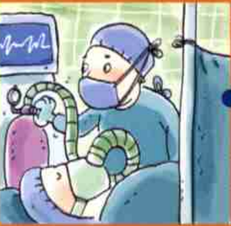
کشاورزی

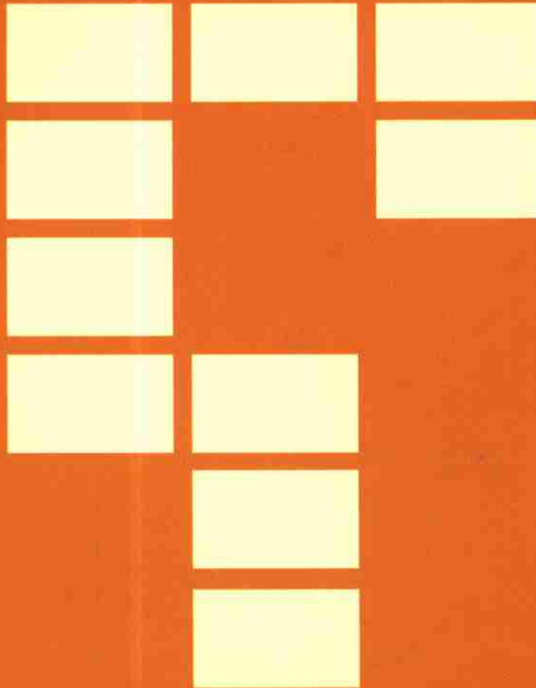


هنری


روان‌پزشک


داروساز


پرستار




دندان‌پزشک


کارشناس علوم و صنایع غذایی


فیزیوتراپیست




پزشکی

پرستار

پرستار یکی از افراد گروه پزشکی است و وظیفه‌اش مراقبت از بیماران و رسیدگی به آن‌هاست. پرستار دستوراتی را که پزشک برای مراقبت و درمان بیمار می‌دهد، اجرا می‌کند.

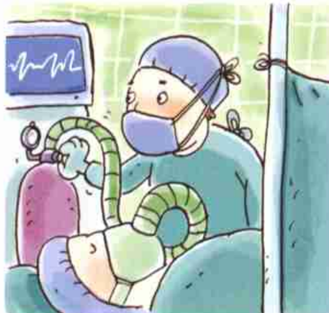
- پرستار در ساعت‌های معین به بیمار دارو می‌دهد، به او سرم وصل می‌کند یا آمپول تزریق می‌کند.

- پرستار مرتب به بیماران سر می‌زند و ضربان قلب، فشار خون و حرارت بدن آن‌ها را کنترل می‌کند و وضعیتشان را در پرونده‌شان ثبت می‌کند.

در بیمارستان هر پرستار، تخصصی دارد و در بخش ویژه‌ای کار می‌کند؛ مانند:



- پرستار اتاق عمل



- پرستار بی‌هوشی



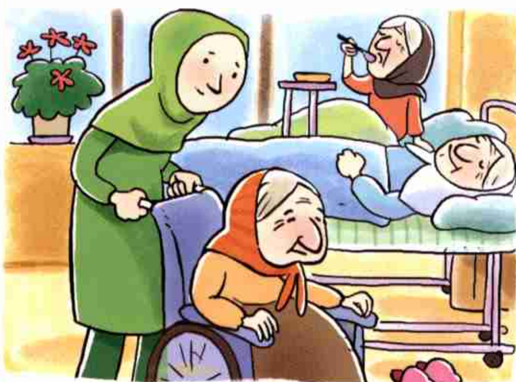
- پرستار بخش معلولان جسمی و ذهنی



- پرستاربخش کودکان



- و پرستار اورژانس



- پرستارها می‌توانند در بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها، آسایشگاه‌های سالمندان، مراکز مراقبت از معلولان جسمی و ذهنی و مراکز درمانی دیگر کار کنند.

پرستاران مشهور



- **فلورانس نایتینگل** (۱۹۱۰-۱۸۲۰ م.) بنیان‌گذار پرستاری جدید. در آن زمان در اروپا جنگ‌های عظیمی برپا بود و فلورانس مسئول پرستاری از هزاران مجروح انگلیسی بود. او در شبانه روز ۲۰ ساعت کار می‌کرد و شب‌ها چراغ به دست به همه‌ی اتاق ها سر می‌زد. از این‌رو سربازان به او لقب بانوی چراغ به دست داده بودند. بعدها فلورانس یک مرکز آموزش پرستاری در لندن دایر کرد و بنیان‌گذار پرستاری جدید شد.



- **هانری دونان** (۱۹۱۰-۱۸۲۸ م.) بنیان‌گذار صلیب سرخ جهانی. در سال ۱۸۹۵ جنگ‌هایی میان اتریش و فرانسه در گرفت. وقتی دونان مجروحان دو طرف را دید، بسیار غمگین شد و تصمیم گرفت برای آن‌ها کاری بکند. او با جمعی از دوستانش موسسه‌ی خیریه‌ای برای کمک به مجروحان تأسیس کرد. این تشکیلات صلیب سرخ نامیده شد. دونان در سال ۱۹۰۱ به خاطر این کارش برنده‌ی جایزه‌ی صلح نوبل شد.

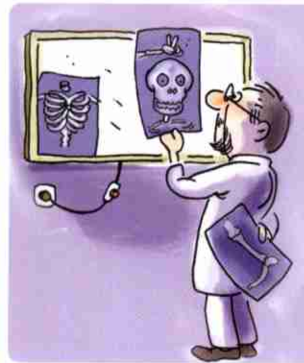
آیا می‌دانید که؟

امروزه با بزرگ‌تر شدن شهرها، رشد جمعیت، افزایش بیماری‌ها و کمبودهایی که در شهرهای کوچک و روستاها وجود دارد، ما به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی بیشتری نیاز داریم. از این رو، ما بیش از هر زمانی به پرستاران متخصص و کاردان نیاز داریم.

پزشک

وقتی کسی بیمار می‌شود، به پزشک مراجعه می‌کند. پزشک بیمار را معاینه می‌کند و بیماری او را تشخیص می‌دهد. بسیاری از بیماران با دارو خوب می‌شوند؛ اما روی بعضی از بیماران باید عمل جراحی صورت بگیرد.





• پزشک بیماران را در مطب می‌بیند. او بیمار را معاینه می‌کند و گاهی عکس رادیولوژی و آزمایش‌های بیمار را می‌بیند.



• بعضی از بیماران باید جراحی شوند. پزشک متخصص در اتاق عمل، بیمار را جراحی می‌کند.

هر پزشکی در یک زمینه تخصص دارد:



• **پزشک داخلی**، بیماری‌های عمومی بدن انسان



• **متخصص قلب**، بیماری‌های قلبی



• **متخصص گوش و حلق و بینی**، بیماری‌های مربوط به گوش و حلق و بینی







• **متخصص اطفال و کودکان**، بیماری‌های مربوط به کودکان
• **متخصص ارتوپد**، بیماری‌های استخوان و مفاصل
• **روان‌پزشک**، بیماری‌های مربوط به اعصاب و روان را می‌شناسند.

پزشکان مشهور

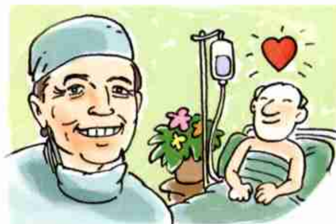
• **ابن سینا** (۴۲۸-۳۷۰ هـ .ق) ابن سینا بزرگ‌ترین دانشمند و پزشک در تاریخ تمدن اسلامی است. کتاب قانون ابن‌سینا، دانش‌نامه‌ی بزرگی در زمینه‌ی علم پزشکی است و قرن‌ها در اروپا تدریس می‌شد. سال‌روز تولد ابن‌سینا در ایران روز پزشک نام‌گذاری شده است.



• **محمد قریب** (۱۳۵۲- ۱۲۸۸ هـ .ش) بنیان‌گذار طب کودکان در ایران. او انجمن پزشکان کودک ایرانی و مرکز طبی کودکان را تأسیس کرد.



• **محمدعلی حفیظی** (۱۳۷۱-۱۲۹۴هـ .ش) بنیان‌گذار سازمان نظام پزشکی ایران و مؤلف کتاب تاریخ طب در ایران.



• **کریستیان بارنارد**(۲۰۱۰-۱۹۲۲م.) او در سال ۱۹۶۷ م. برای نخستین بار جراحی تعویض قلب را انجام داد. هم‌چنین او نخستین کسی است که دریچه‌ی مصنوعی برای قلب ساخت.

آیا می‌دانید که؟

بعضی از پزشکان در اورژانس هستند. در اورژانس به بیماران و مجروحانی که با آمبولانس آورده شده‌اند و حال بسیار بدی دارند، رسیدگی می‌شود.



وقتی کسی بیمار می‌شود، به پزشک مراجعه می‌کند. پزشک پس از معاینه‌ی او داروی مناسب را تجویز می‌کند. دارو ماده‌ای است که به دست داروساز ساخته می‌شود. داروساز در آزمایشگاه یا کارخانه‌ی داروسازی دارو می‌سازد.





بعضی از داروسازها در آزمایشگاه روی مواد اولیه‌ی داروسازی کار می‌کنند.



• گاهی نمونه‌ی اولیه‌ی دارو را روی بعضی از حیوانات آزمایش می‌کنند تا بدانند دارو اثر بخش هست یا خیر.



• داروساز برای تولید داروهای جدید با پزشکان متخصص مشورت می‌کند.



• پس از آزمایش‌های گوناگون اگر نتیجه موفقیت آمیز بود، دارو در کارخانه‌ی داروسازی تولید می‌شود.



• دارو ممکن است به صورت قرص، شربت، کپسول، قطره و... ساخته شود.



• دارو در داروخانه عرضه می‌شود. متخصص داروساز مسئول اداره‌ی داروخانه است.

داروسازان مشهور



• **فیلیـــکس هافمن.** در سال ۱۸۹۰ م. داروی آسپرین را ساخت.



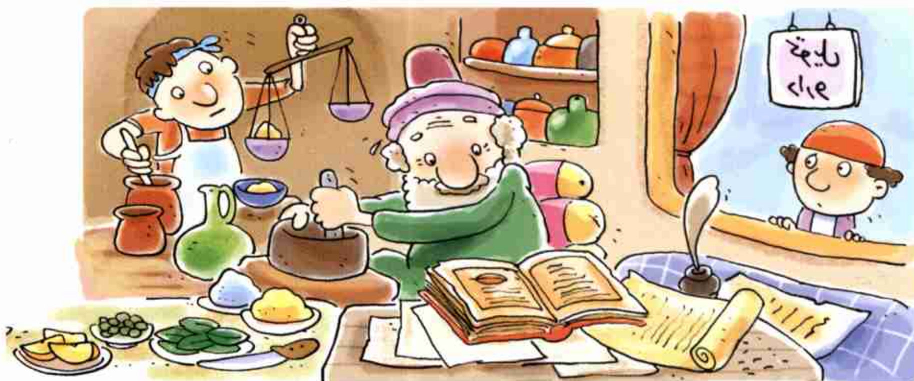
• **الکساندر فلیمینگ**، بین سال‌های ۱۹۲۲ تا ۱۹۳۰ م. موفق به ساخت پنیسیلین شد.



• **فردریک بنتینگ و مک لیو** در سال ۱۹۲۱ م. داروی انسولین را ساختند.

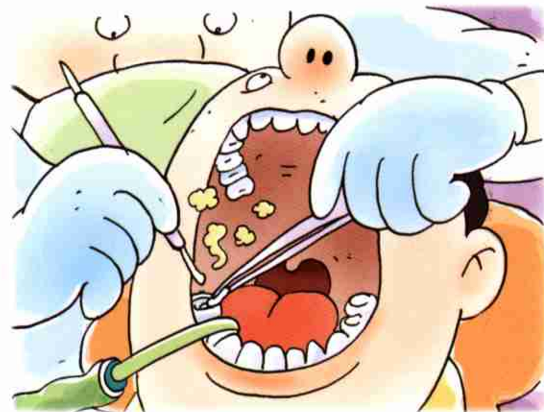
آیا می‌دانید که؟

در گذشته بسیاری از بیماری‌ها قابل درمان نبودند. امروزه در نتیجه‌ی تلاش دارو سازها، داروهای گوناگونی ساخته شده‌اند که با استفاده از آن ها بسیاری از بیماری‌ها درمان می‌شوند.





دندان پزشک بیماری‌های مربوط به دهان و دندان را تشخیص می دهد و آن‌ها را درمان می‌کند. او در مطب دندان پزشکی کار می‌کند و بیماران به آن جا مراجعه می‌کنند.



• دندان‌پزشک ممکن است دندان بیمار را ترمیم کند؛ یعنی دندان او را پرکند و اگر لازم شد، آن را عصب‌کشی کند.



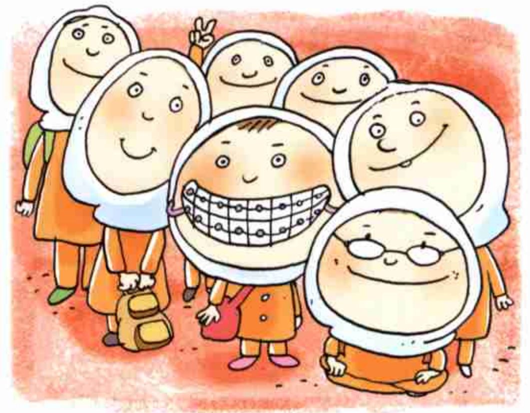
• بعضی وقت‌هـــا هم دندان‌پزشک مجبور می‌شود دندان بیمار را بکشد.



• دندان‌پزشک برای کسی که دندانش را از دست داده، روکش دندان یا دندان‌مصنوعی می‌گذارد.



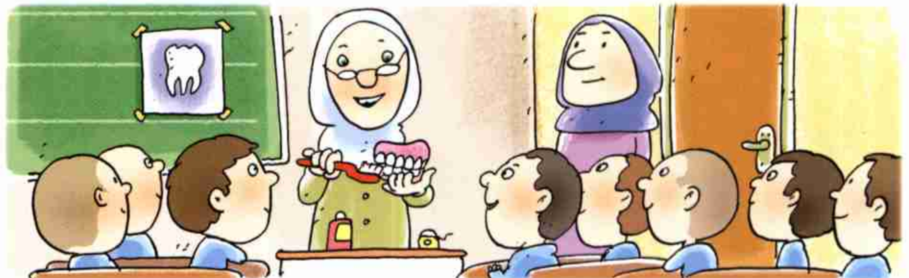
• دندان پزشک می‌تواند دندان‌ها را جرم‌گیری کند تا سفید و زیبا شوند.



• بعضی‌ها که دندان های نامرتبی دارند، به دندان‌پزشک مراجعه می‌کنند تا او دندان‌هایشان را **اُرتودِنسی** کند.



• گاهی دندان پزشک با دستگاه رادیولوژی از دهان و دندان های بیمارش عکس می‌گیرد تا از وضعیت دندان‌های او بهتر آگاه شود.



• دندان پزشک با آموزش نحوه‌ی استفاده از نخ دندان و درست مسواک کردن به ما می‌آموزد از خرابی و پوسیدگی دندان‌هایمان پیشگیری کنیم.

آیا می‌دانید که؟

دندان‌پزشک دندان‌های خراب ما را ترمیم می‌کند و نمی‌گذارد خرابی دندان‌هایمان بیشتر شود. ما از دندان‌پزشک می‌آموزیم چه‌گونه از دندان‌هایمان بهتر مراقبت کنیم.

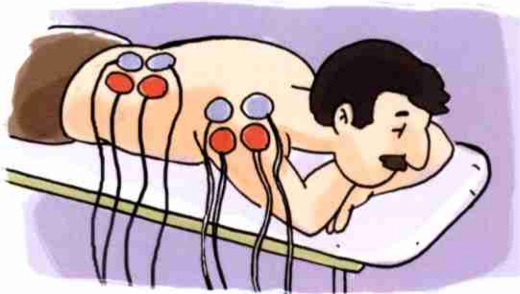





بعضی از بیماری‌ها مانند معلولیت‌های جسمی، شکستگی استخوان، ناراحتی مفاصل، سوختگی و مشکلات پس از عمل جراحی تنها با دارو رفع نمی‌شوند. بیماران مبتلا به این بیماری‌ها، علاوه بر دارو به فیزیوتراپی نیاز دارند. فیزیوتراپیست با حرکت درمانی و نیز استفاده از بعضی وسایل به بیماران کمک می‌کند تا بر ناتوانایی‌های جسمی خود غلبه کنند.



• فیزیوتراپیست اندام‌های ناراحت بدن بیمار را حرکت می‌دهد تا بهبود یابند.



• او با دستگاه های مخصوص الکتریکی بافت های آسیب دیده‌ی بیمار را ترمیم می‌کند.




• فیزیوتراپیست با دستانش یا با دستگاه ماساژ الکتریکی، بدن بیمار را ماساژ می‌دهد.









• فیزیوتراپیست می‌تواند در کلینیک‌های فیزیوتراپی و مراکز توان بخشی، بیمارستان ها، سازمان بهزیستی و باشگاه‌های ورزشی کار کند.

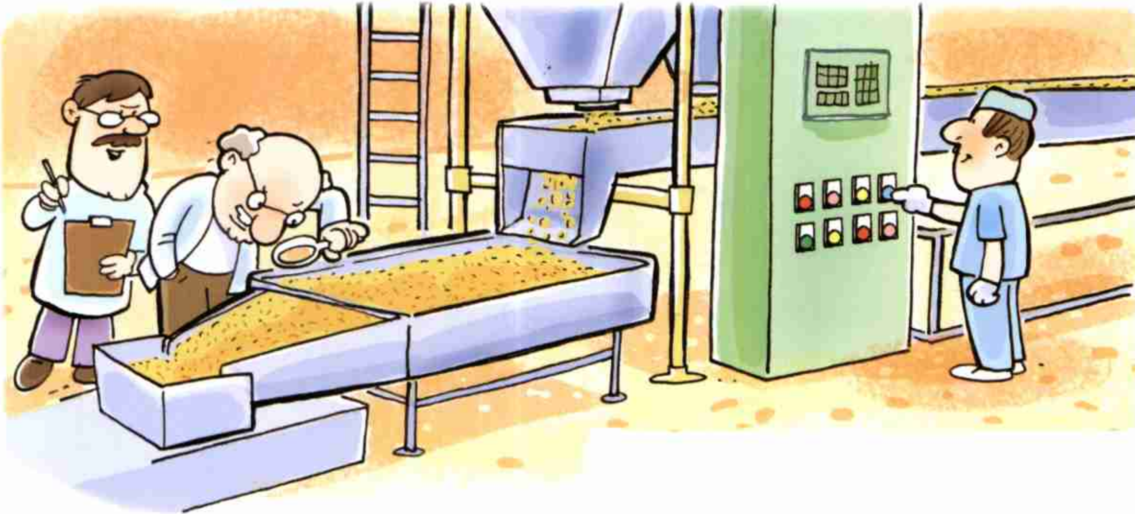




• به کمک فیزیوتراپیست، بیماران می‌توانند به روند زندگی عادی خود برگردند.

آیا می‌دانید که؟

دوره‌ی فیزیوتراپی بعضی از بیماران ممکن است ماه‌ها طول بکشد. از این رو فیزیوتراپیست باید صبور و شکیبا باشد و بتواند با بیمارانش رابطه‌ی خوب و دوستانه‌ای برقرار کند.



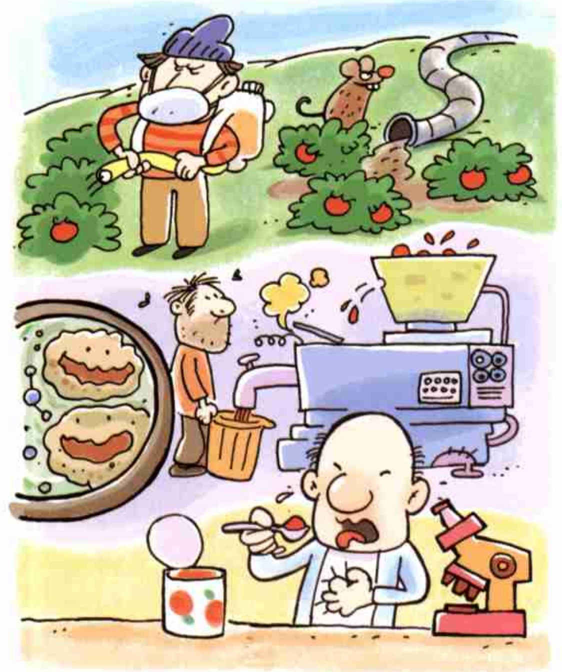
تمامی‌موادغذایی بسته‌بندی شده مانند کنسرو، کمپوت، شیر، روغن، ماکارونی و... درکارخانه‌های مواد غذایی تولید می‌شوند. کارشناس علوم و صنایع غذایی بر ساخت، تولید و بسته‌بندی موادغذایی نظارت می‌کند تا محصولی سالم و مغذی به دست مردم برسد.



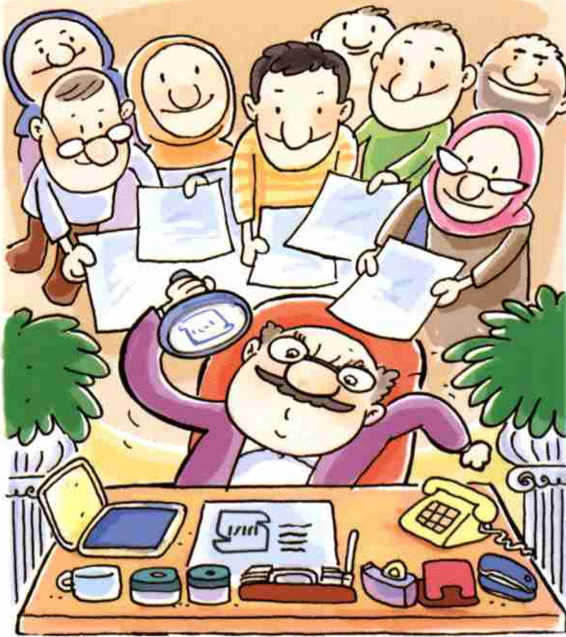
• کارشناس علوم و صنایع غذایی درباره‌ی چگونگی تولید مواد غذایی خوب و با کیفیت تحقیق می‌کند.



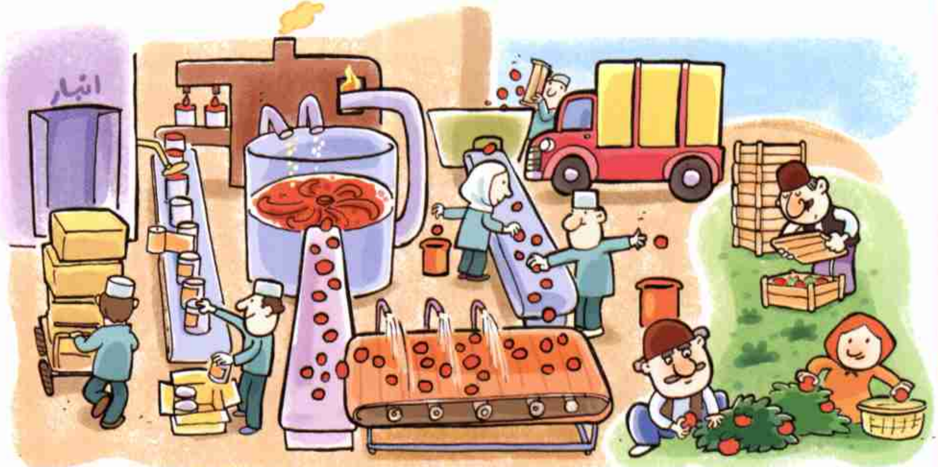
• او با افزودن نگه‌دارنده‌ها از فاسد شدن تولیدات غذایی جلوگیری می‌کند.



• کارشناس صنایع غذایی نظارت می‌کند تا محصولات غـذایی در محیط سالم و بهداشتی تولید شوند.



• کارشناس صنایع غذایی می‌تواند در کارخانه‌های تولید مواد غذایی، مؤسسه‌ی استاندارد و تحقیقات صنعتی، اداره‌های نظارت بر مواد غذایی و شیلات کار کند.



• کارشناس صنایع غذایی، اضافه‌ی تولیدات کشاورزی را تحویل می‌گیرد و با تبدیل آن‌ها به کمپوت، کنسرو یا غذاهای گوناگون، مانع خرابی و هدر رفتن آن‌ها می‌شود.

آیا می‌دانید که؟

رشـد جمعیت و کاهش منابع غذایی از مشکلات انسان امروز است.

ما باید بتوانیم بهتر از منابع غذایی استفاده کنیم و از هدر رفتن محصولات کشاورزی جلوگیری کنیم و مواد غذایی را در بسته‌بندی‌های خوب و مناسبی نگه‌داری کنیم. همه‌ی این‌ها نیاز ما را به کارشناس علوم و صنایع غذایی نشان می‌دهد.



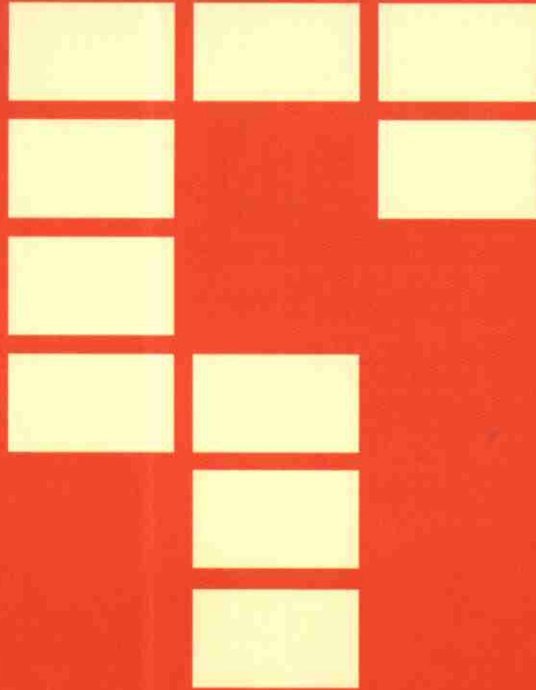
خلبان



آشپز



پستچی





بانک دار



خبر نگار



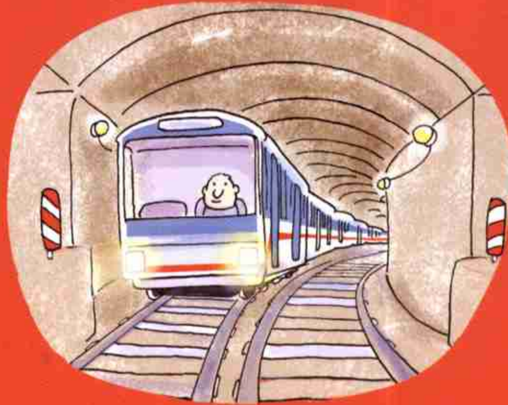
آتش نشان



پلیس

محیط بان







خدمات

آتش‌نشان، مأمور خاموش کردن آتش است. هم‌چنین در حوادثی مثل تصادف‌های رانندگی، سیل، زمین لرزه و اتفاقاتی مثل این‌ها از آتش‌نشان‌ها کمک می‌خواهیم.





• آتش‌نشان‌ها شبانه‌روز در ایستگاه آتش‌نشانی آماده‌اند تا اگر حادثه‌ای به آن‌ها گزارش شد، خیلی سریع خودشان را به محل حادثه برسانند.

• ماشین‌های آتش‌نشانی در پارکینگ ایستگاه آتش‌نشانی متوقف هستند. ماشین آتش‌نشانی قرمز رنگ است و آژیر، چراغ گردان و بلندگو دارد و به نردبان و شیلنگ آب مخصوص مجهز است.



• لباس آتش‌نشان‌ها در برابر آتش مقاوم است. آن‌ها هم‌چنین کلاه آهنی بر سر می‌گذارند.





• وقتی حادثه‌ای گزارش می‌شود، آتش‌نشان‌ها به سرعت به محل حادثه می‌روند و با شیلنگ مخصوص روی آتش آب می‌ریزند. اگر کسی در طبقه‌ی بالای ساختمان گیر افتاده باشد، با استفاده از نردبان او را نجات می‌دهند.

آیا می‌دانید که؟

آتش نشان‌ها انسان‌های فداکار و شجاعی هستند. آن‌ها جان خودشان را به خطر می‌اندازند تا دیگران را نجات بدهند.



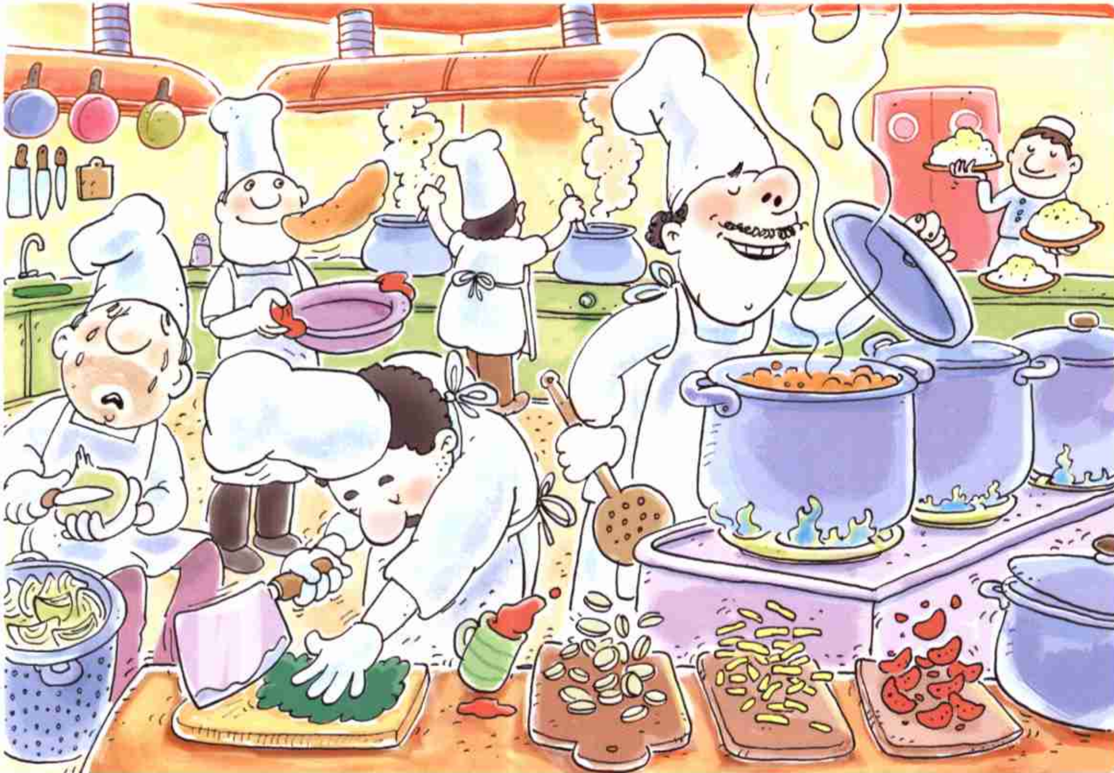
تاریخچه‌ی آتش‌نشانی

اداره‌ی آتش‌نشانی در سال ۱۳۰۵ در ایران تشکیل شد. در شروع کار، بیشتر آتش‌نشان‌ها از میان نظامیان انتخاب می‌شدند و اداره‌ی سازمان آتش‌نشانی با کمک مستشاران خارجی انجام می‌شد؛ اما پس از مدتی ایرانی‌ها توانستند اداره‌ی این تشکیلات را به دست بگیرند.



آشپز

ما همیشه در خانه غذا نمی‌خوریم. مثلا" وقتی به رستوران می‌رویم، به جشن عروسی می‌رویم یا در مراسمی شرکت می‌کنیم، غذای بیرون از خانه را می‌خوریم. این غذاها را آشپز تهیه می‌کند. محل کار آشپز در آشپزخانه است.
آشپزخانه باید تمیز و منظم باشد و آشپز هم در هنگام کار از لباس و سرپوش تمیز استفاده کند.

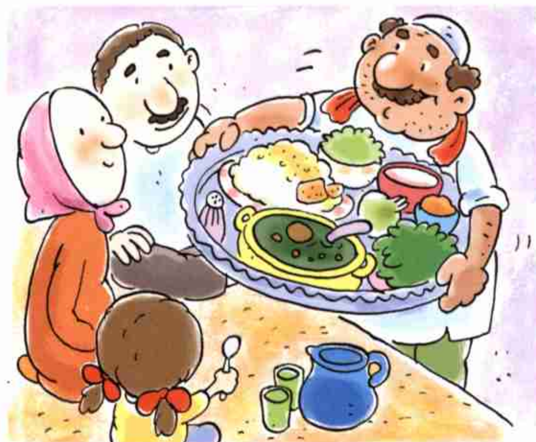




• آشپز انواع گوشت‌ها، سبزی‌ها و ادویه‌جات را می‌شناسد و می‌تواند با آن‌ها غذاهای گوناگونی درست کند.



• آشپز در دیگ‌های بزرگ و به مقدار زیاد غذا تهیه می‌کند.



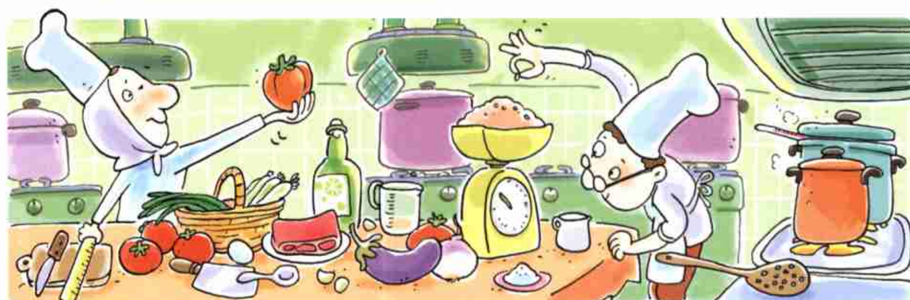
• بعضی از آشپزها می‌توانند غذاهای محلی درست کنند.



• بعضی دیگر می‌توانند غذاهای خارجی مانند غذاهای چینی، هندی، عربی و ... درست کنند.

• آشپز می‌تواند در رستوران‌ها، هتل‌ها و مسافرخانه‌ها، چای‌خانه‌ها، بیمارستان‌ها، ادارات و جاهای دیگر کار کند.





• آشپزی از طرفی هنر و از طرف دیگر کاری علمی است؛ زیرا آشپز باید بتواند هم غذایی لذیذ و دسرهایی رنگارنگ تهیه کند و هم میزان کالری‌های مواد غذایی را بشناسد و بتواند برای انسان‌هایی با سن و سال‌های مختلف و سلیقه‌های متفاوت غذا بپزد. او باید بتواند برای بیماران، ورزشکاران، گیاه خواران و...غذای مورد علاقه‌شان را درست کند.

آیا می‌دانید که؟

مواد غذایی زود فاسد می‌شوند و اگر آشپز به نکات بهداشتی توجه نکند، ممکن است موجب بیماری، مسمومیت و حتی مرگ دیگران بشود.



بانک‌دار کارمند بانک است. بانک مؤسسه‌ای است که مردم پولشان را در آن‌جا به امانت می‌گذارند، در نتیجه می‌توانند از امکانات و امتیازهای بانک استفاده کنند.



• بعضی از کارمندان، پول مردم را به حسابشـان می‌ریزند یا بنا به درخواست آن‌ها از حسابشان پول برداشت می‌کنند.

• کارمندان بانک کارهای گوناگونی انجام می‌دهند:





• بعضی از مردم از بانک وام می‌گیرند.

• در بعضی از باجه‌ها، چک‌های بانکی مردم نقد می‌شود.





• در بعضی از باجه‌ها هم فیش‌های دولتی را دریافت می‌کنند.



• رئیس هر شعبه‌ی بانک مسئول آن شعبه است و به کارهایی که در آن‌جا انجام می‌شود، نظارت و رسیدگی می‌کند. رئیس هر بانک مسئولیت‌هایی دارد؛ مثلاً با وام‌های درخواستی موافقت می‌کند یا برای مردم دسته چک صادر می‌کند.

تاریخچه‌ی بانک داری

برای نخستین بار در ایران در سال ۱۳۰۶ هـ .ق دولت انگلستان بانک شاهنشاهی ایران را تأسیس کرد. پس از پیروزی انقلاب مشروطه مجلس شورای ملی قانون تأسیس بانک ملی ایـــران را تصویب کرد. این قانون بنا به دلایلی عملی نشد. سرانجام روز شنبه ۱۷ شهریور ۱۳۰۷ هـ .ش بانک ملی ایران به طور رسمی کارش را آغاز کرد.



آیا می‌دانید که؟

امروزه دیگر لازم نیست دائما" به شعبه‌های بانک مراجعه کنیم. با وجود دستگاه‌های خود پرداز پول، اینترنت، تلفن بانک و... می‌توانیم به راحتی و به سرعت کارهای بانکی خود را انجام بدهیم.

پستچی

وقتی یکی از دوستان یا آشنایانمان در شهر یا کشوری دور از ماست، برایش نامه می‌نویسیم. سپس به پست‌خانه می‌رویم و آن را پست می‌کنیم. افراد زیادی در پست خانه کار می‌کنند تا نامه را به مقصد برسانند.

• در پست‌خانه، چند باجه وجود دارد و مسئول هر باجه کار خاصی می‌کند. مسئول باجه‌ی فروش تمبر، نامه را وزن می‌کند و به نسبت وزن نامه تمبر می‌فروشد.

• در بعضی از باجه‌ها مردم می‌توانند برای کنکور، آزمون‌های استخدامی یا نظام وظیفه ثبت‌نام کنند.



• در قسمتی از پست‌خانه کالاها و بسته‌های پستی را تحویل می‌گیرند.

• مأموران پست‌خانه، نامه‌ها و محموله‌های پستی را بر مبنای شهر و کشوری که باید فرستاده شوند، از هم جدا می‌کنند.





• پستچی نامه‌ها را براساس نشانی‌ای که روی پاکت نوشته شده است، به درخانه‌ها می‌برد.

• اداره‌ی پست بزرگ‌ترین سازمان ارتباطی جهـــان است. افراد زیادی در این سازمان کار می‌کنند تا مردم شهرها و کشورهای مختلف بتوانند با هم ارتباط برقرار کنند.

تاریخچه پست

پست به معنای امروزی آن در زمان قاجـــارها وتوسط امیرکبیر در سال ۱۲۶۷ هـ.ق تأسیس شد. نام نخستین رییس پست ایران شفیـــع خان چپرچـــی بود. در سال ۱۲۹۷ هـ.ق وزارت پست تشکیل شد. نام نخستیـــن وزیرپست ایران میـــرزا علی‌خـــان امین الملک بود.



آیا می‌دانید که؟

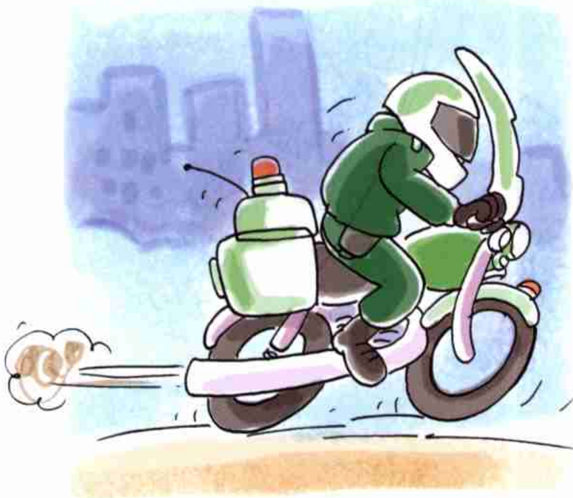
پستچـــی علاوه بر نامه می‌تواند روزنـــامه، مجـــله و قبض‌های دولتی را هـــم به دست مردم برساند.



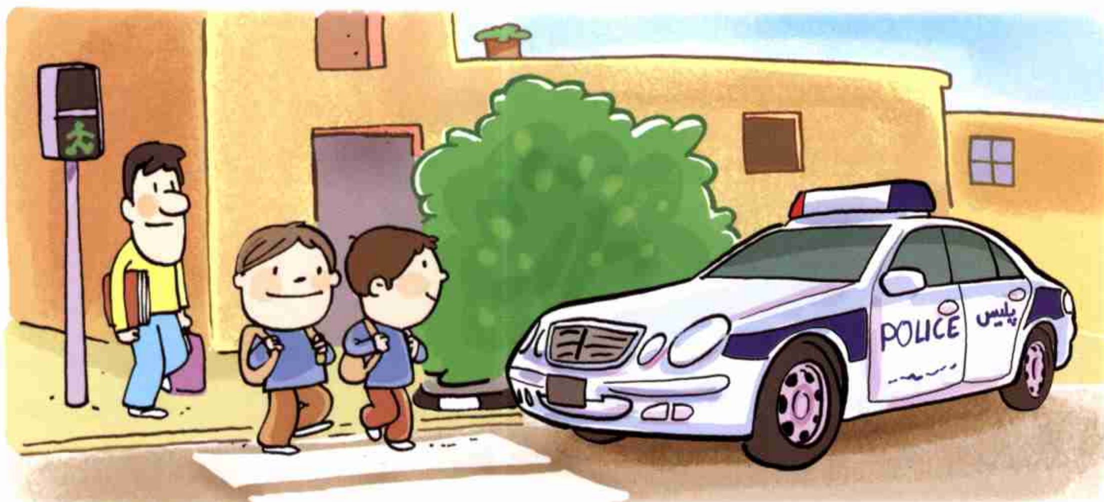
پلیس مأمور نظارت بر رعایت قانون است. پلیس‌ها، مجرمان و خلافکاران را بازداشت می‌کنند و مراقب هستند تا حادثه‌ای پیش نیاید و کسی کار خلاف قانون انجام ندهد.



• پلیس‌ها شبانه روز در شهرها، روستاها و جاده‌ها حضور دارند و مراقب رفت و آمد خودروها و عابران هستند.



• بعضی از پلیس‌ها موتور سوارند تا اگر حادثه‌ای رخ داد، بتوانند سریع‌تر به محل حادثه برسند.



• خودروی پلیس، رنگ و آرم مخصوص دارد و به چراغ گردان، آژیر و بلند گو مجهز است.

• بعضی از پلیس‌ها در کلانتری مستقر هستند. در کلانتری به شکایت های مردم رسیدگی می‌شود.



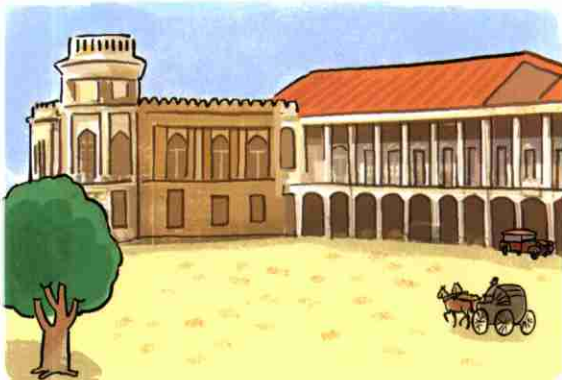


• در کلانتری‌ها اتاقی به نام بازداشتگاه هست که بعضی از خلاف کاران را به صورت موقت در آن‌جا نگه می‌دارند.

تاریخچه‌ی پلیس

پلیس و شهربانی جدید در سال ۱۲۹۶ هـ .ق. به دستور ناصرالدین شاه در شهر تهران تشکیل شد. در آن زمان به تشکیلات پلیس «اداره‌ی نظمیه و امنیه و احتسابیه‌ی شهر دار الخلافه (یعنی تهران)» می‌گفتند. نام اولین رییس پلیس تهران سید عبدالله خان انتظام السلطنه بود.





آیا می‌دانید که؟

بعضی از پلیس ها در آزمایشگاه پلیس کار می‌کنند. در آزمایشگاه روی بعضی از آثار جرم مثل اثر انگشت، مو، آثار زخم و ... مطالعه می‌کنند تا با استفاده از این آثار، به هویت مجرم پی ببرند.

هر روز در کشور ما و دیگر کشورهای دنیا اتفاقات گوناگونی روی می‌دهد. خبرنگار این خبرها را جمع‌آوری می‌کند و آن‌ها را به اطلاع مردم می‌رساند.



• خبرنگار از حوادث و اتفاقـات مهم روز، مثل خبرهای سیاسی، علمی، پزشکی، اقتصادی، هنری، ورزشی، حوادث و تفریح و سرگرمی خبر تهیه می‌کند.



• خبرنگار ممکن است برای تهیه‌ی خبر به کشورهای دیگر سفر کند.



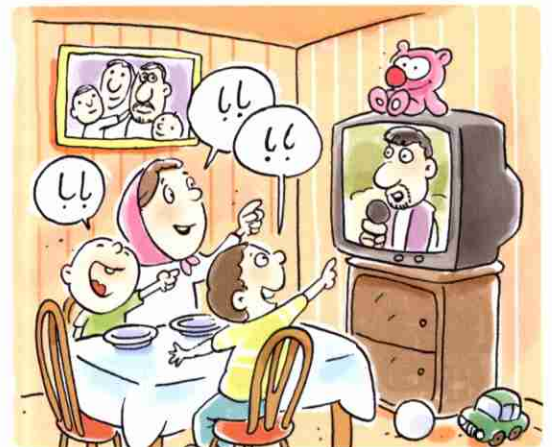
• او ممکن است از استان یا شهرستان محل سکونتش خبر تهیه کند.



• بعضی از خبرنگارها درباره‌ی بازیگران، هنرمندان یا ورزشکاران مشهور گزارش تهیه می‌کنند.



• خبرنگار ممکن است درباره‌ی جنگ‌ها ، شورش‌ها و انقلاب‌ها گزارش بدهد.



• خبرنگار می‌تواند برای روزنامه، مجلـــــه، خبرگزاری، رادیو و تلویزیون کار کند.





• در سال ۱۳۱۳ هـ .ق اداره‌ای به نام خبرگزاری پارس تشکیل شد تا اخبار کشور را گردآوری کند و در دسترس مردم و مطبوعات قرار دهد. این خبر گزاری پس از انقلاب اسلامی به خبر گـزاری جمهوری اسلامی (ایرنا) تغییر نام یافت. در حال حاضر علاوه بر این خبرگزاری، خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) خبرگزاری کار ایران (ایلنا)، خبرگزاری مهر و خبرگزاری کتاب (ایبنا) نیز فعالیت می‌کنند.

• خبرنگار اخبار مسئولان و مقام‌های دولتی را به اطلاع مـــردم می‌رساند. خبـــرنگاران مسئولان را در برابر مردم پاسخ گـو می‌کنند.

آیا می‌دانید که؟

خبرنگار در محل کـــارش با سر دبیر، ویراستار، عکاس یا فیلم بردار همکـــاری می‌کند.



خلبـــان بالاترین فرد در سیستم پرواز است. وظیفه‌ی خلبان هدایت، کنترل و نظارت بر هواپیما است.

خلبان ممکن است مدیریت و کنترل یک هواپیمای مسافربری، هواپیمای جنگنده یا هلیکوپتر را بر عهده بگیرد.







• خلبان پیش از پرواز از مسئولان فرودگـــــاه نقشه‌ی پـــــرواز را می‌گیرد؛ سپس با مهندس فنی هواپیما گفت‌وگو می‌کند و از ایمنی هواپیما مطمئن می‌شود.

• خـلبـــان وارد کابینش می‌شود. او پس از آن که همه‌ی مسافران و مهمان‌داران داخل هواپیما مستقر شدند، درهای هواپیما را می‌بندد و آمــــاده‌ی پرواز می‌شود.





• خلبان از برج کنترل اجازه‌ی پرواز می‌گیرد و از باند فرودگاه بلند می‌شود. او مسیرش را در ارتفاع معین و با سرعت معین طی می‌کند.

• پس از آن که هواپیما به مقصد رسید، خلبان از برج کنترل اجازه‌ی فرود می‌گیرد و هواپیما را روی باند فرودگاه می‌نشاند. سپس مسافران از هواپیما خارج می‌شوند و مأموریت خلبان هم به پایان می‌رسد.



• خلبـــــان هـلیکوپتر مسئول هدایت هلیکوپتر است. هـــلیکوپتر می‌تواند به طور عمودی بالا و پایین برود یا در هوا بی‌حرکت بماند. از هـــلیکوپتر برای جا به جا کردن سریع افراد یا مجروحان، کنترل جاده‌ها، دسترسی به مناطق دشوار و... استفاده می‌شود.





• خلبـــان هواپیمای جنـــگی بـــاید خـــیلی ســـریع باشد. او پس از شنیدن صدای آژیر به سـرعت آماده می‌شود.
در هـوا پـیمای جـنـگی، خـلبان یکم مسئول هدایت هواپیما و شلیک موشـک و بـــمب اســـت و خلبان دوم مسئول کنترل رادار و هـدف گـیـری است.

خلبانان مشهور

عباس دوران (۱۳۶۱-۱۳۲۹ هـ .ش) شهید عباس دوران تنها در دو سال اوّل جنگ ایران و عراق بیش از یک صد سورتی پرواز در کارنامه‌ی خود ثبت کرد. او در یکی از عملیات به پالایشگاه الدّوره‌ی بغداد حمله کرد و در این جریان هواپیمایش هدف قرار گرفت. دوران که نمی‌خواست اسیر دشمن شود، هواپیمایش را به پالایشگاه زد و به شهادت رسید.

عباس بابایی (۱۳۶۶-۱۳۲۹ هـ .ش) شهید بابایی از خلبانان برجسته و فداکار نیروی هوایی ایران بود. او در جنگ ایران و عراق عملیات بسیاری انجام داد و سرانجام در سال ۱۳۶۶ هدف گلوله‌ی ضد هوایی دشمن قرار گرفت و به شهادت رسید.

آیا می‌دانید که؟

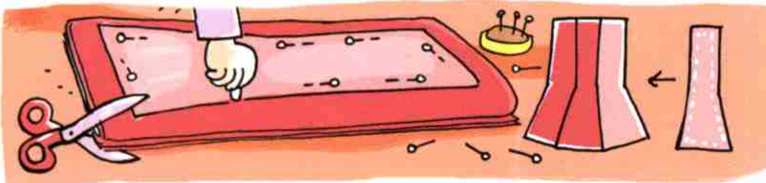
خلبان در مدت پرواز باید خودش را برای هر اتفاقی آماده کند و اگر اتفـاق بدی افتاد، خون سردی خود را حفظ کند و در کوتاه‌تـــرین زمـــان بهتـــرین و عاقلانه‌ترین تصمیم را بگیرد.



خیاط

لباس‌هایی که ما می‌پوشیم، پیش از دوختن، پارچه‌ای بی‌شکل و حالت بودند. خیاط پارچه را می‌دوزد و به شکل لباس‌های گوناگون در می‌آورد.





• خیاط با ماشیـــــن دوخت، لبـــــاس می‌دوزد. او ابتدا ماشین دوخت را نخ می‌کند. سپس آن را با توجه به ضخامت پارچه تنظیم می‌کند.

• پس از آن طبق الگو پارچـه را برش می‌زند و آن را می‌دوزد تا لبــاس مورد نظرش به دست بیاید.

• خیاط ممکن است لباس‌های گوناگونی را به صورت عمده و در اندازه‌های مختلف بدوزد.



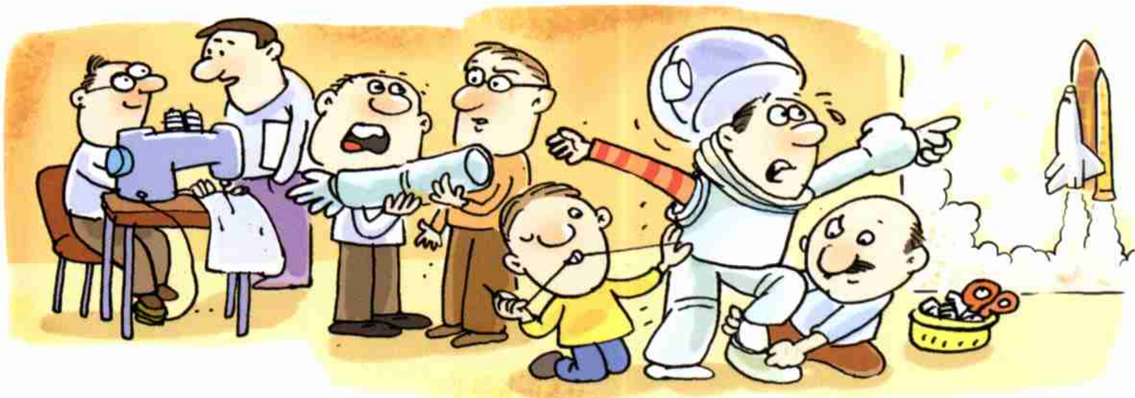




• گاهی هم مشتری خودش به خیاط مراجعه می‌کند و لباس سفارش می‌دهد. در این صورت خیاط قد و اندازه‌ی مشتری را می گیرد تا برایش لباس بدوزد.



• خیاط انواع پوشاک مانند پیراهن، کت وشلوار، لباس زنانه، لباس کودک و کیف می‌دوزد.



• گاهی، خیاط برای دوختن بعضی از لباس‌ها باید با گروه‌های علمی ویژه‌ای همکاری کند؛ مثلاً دوختن لباس فضانوردان، غواصان، کارکنان مراکز هسته‌ای و جاهایی مانند این‌ها خیلی حساس و مهم است و خیاط نمی‌تواند به تنهایی این لباس‌ها را بدوزد.

آیا می‌دانید که؟

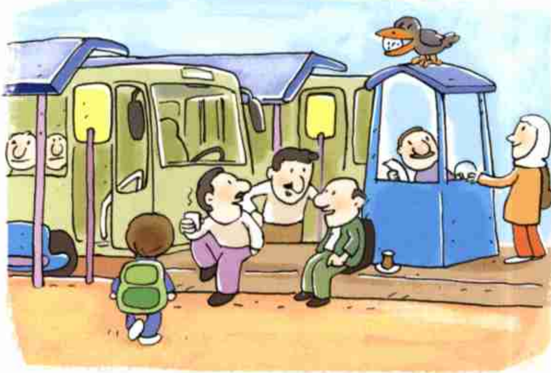
خیـــاط‌ها می‌کوشند هر سال لباس‌هایی در طرح‌ها و مدل‌های جدید بدوزند. این لباس‌ها گاهی بسیار زیبا و گاهی هم خیلی عجیب می شوند!



وسایل حمل و نقل عمومی هر روز مسافران زیادی را در داخل و بیرون از شهرها جابه‌جا می‌کنند. راننده‌ها، وسایل حمل و نقل عمومی را هدایت می‌کنند و مسافران را به مقصد می‌رسانند.



• بعضی از راننده‌ها مسافران را با تاکسی جابه‌جا می‌کنند.



• بعضی دیگر از راننده‌ها با اتوبوس مسافر جابه‌جا می‌کنند.

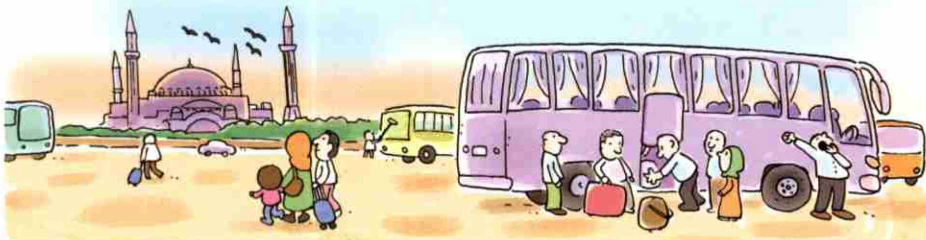


• راننده‌ی اتوبوس شرکت واحد در داخل شهر کار می‌کند. او مسافران را در ایستگاه‌های اتوبوس سوار و پیاده می‌کند.

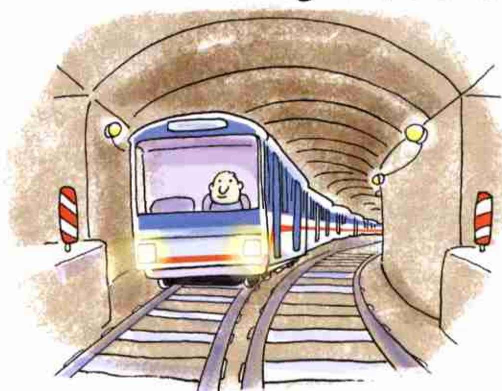


• رانندگان اتوبوس‌های بین شهری، مسافران را از شهری به شهر دیگر می‌برند.

• بعضی دیگر از رانندگان اتوبوس هم مسافران را از کشوری به کشور دیگر می‌برند.



• بعضی از رانندگـــان قطارهای داخل شهری را هدایت می‌کنند. آن‌ها در داخل تونل‌های مترو مسافران را جا به جا می‌کنند.





• بعضی از رانندگـــان با اتوبوس یا مینی‌بوس کارکنان یک اداره، شرکت یا کارخانه‌ی خاص را به محل کارشان می‌برند و سپس آن‌ها را از محل کار به منزلشان بر می‌گردانند.



• وسایل حمل نقل عمومی هر روز میلیون‌ها مسافر را جا به جا می‌کنند. اگر همه‌ی این مســافرها با خودروهای شخصی بیرون می‌آمدند، تمام خیابان‌ها و جاده‌ها پر از خودرو می‌شد و بدون شک هیچ‌کس نمی‌توانست به موقع به مقصدش برسد.

آیا می‌دانید که؟

رانندگان قطارهای بیرون شهری، مسافــران را به شهرها یا کشورهای دیگر می‌برند.



راهنمای تور

راهنمای تور، ویژگی‌ها و زیبایی‌های یک شهر، منطقه یا مکان را به مسافران خارجی معرفی می‌کند. او با زبانی ساده و روشن تاریخچه، فرهنگ، هنر و طبیعت آن منطقه را برای جهان‌گردان بازگو می‌کند. راهنمای تور دست کم یک زبان خارجی می‌داند.



• راهنمای تور در مؤسسه‌های گردشگری و تورهای مسافرتی کار می‌کند.



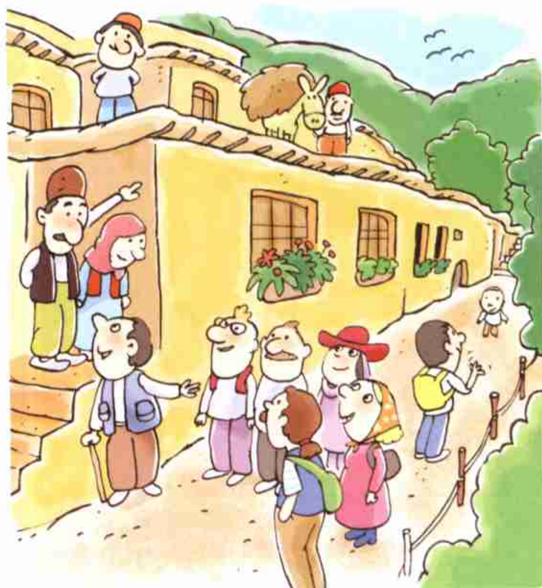
• او ابتدا توجه می‌کند که جهان‌گردان خارجی با چه هدفی به مسافرت آمده‌اند و دوست دارند کدام منطقه را ببینند.



• او ممکن است مسافران خارجی را به مکان‌های تاریخی و باستانی ببرد.



• یا مناطق طبیعی مثل جنگل‌ها، کوه‌ها، غارها، یا دریاچه‌ها را به آن‌ها نشان بدهد.





• راهنمای تور می‌داند مکان‌های گردشگری در چه فصلی زیباترند و مسافران را در کدام فصل به بازدید چه جایی ببرد.

• راهنمای تور در طول سفر، جهان‌گردان را با فرهنگ، صنایع دستی و غذاهای هر منطقه آشنا می‌کند.



تاریخچه‌ی راهنمای تور

صنعت گردشگری ایران، در سال ۱۳۱۴ و با تأسیس اداره‌ی جلب سیاحان خارجی آغاز شد. در سال‌های اخیر آژانس‌های مسافرتی گوناگونی تشکیل شده‌اند و به آموزش راهنمای تور می‌پردازند.



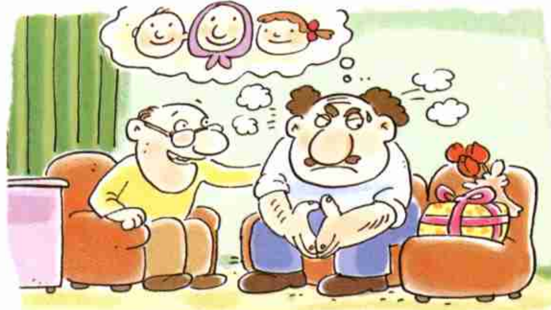
آیا می‌دانید که؟

صنعت گردشگری داد و ستد را میان کشورهای مختلف بیشتر می‌کند و در نتیجه در آمد کشورها را افزایش می‌دهد.

روان شناس

روان‌شناس، جنبه های مختلف رفتـــار و شخصیت انسان، مثل احســاس، تفکر، یادگیری و... را مطالعه می‌کند. او تحقیق می‌کند که رفتار انسان در دوره‌های مختلف زندگی چه تغییراتی می‌کند یا علت بعضی از رفتارهای غیرعادی انسان‌ها چیست؟





• روان شناس به افرادی که دچار مشکلات روحی، عاطفی یا خانوادگی شده‌اند، مشاوره می دهد و آن‌ها را راهنمایی می‌کند.



• بعضی از روان‌شناسان به دانش‌آموزان و دانشجویانی که مشکلاتی مانند افت تحصیلی دارند، مشاوره می دهند.



• روان‌شناس می تواند انواع بیماری های رفتاری را تشخیص بدهد و آن‌ها را درمان کند.



• بعضـــی از روان‌شناسان رفتار انسان را در دوران کودکی، نوجوانی یا بزرگ‌سالی بررسی می کنند.

روان شناس می تواند در:



• مراکز درمانی



• آسایشگاه‌های روانی



• و مراکز آموزشی کار کند.

روان شناسان مشهور



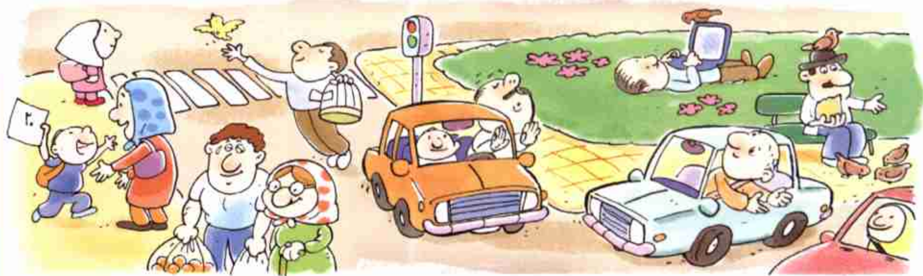




• **ایوان پاولف** (۱۹۳۶- ۱۸۴۹م) شهرت او به خاطر کشف قانون بازتاب شرطی در حیوان و انسان است.

• **زیگموند فروید** (۱۹۳۹-۱۸۵۶م) او بنیان‌گذار علم روان کاوی است. فروید اولین روان شناسی بود که به ضمیر ناخود آگاه انسان پی برد.

• **علی اکبر سیاسی** (۱۳۶۹-۱۲۷۳ه .ش) بنیان گذار روان شناسی علمی در ایران است و چند کتاب ارزشمند درباره‌ی روان شناسی نوشته است.



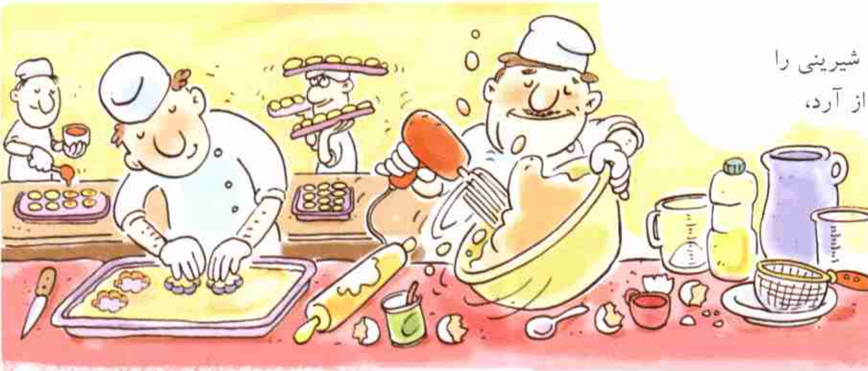
• به کمک روان‌شناس‌ها رفتار دیگران را بهتر می‌فهمیم و راحت‌تر می توانیم با مردم کنار بیاییم.

آیا می‌دانید که؟

روان‌شناسان به ما کمک می‌کنن تا خودمان را بهتر بشناسیم و یاد بگیریم چه‌طور زندگی سالم و آرامی داشته باشیم.

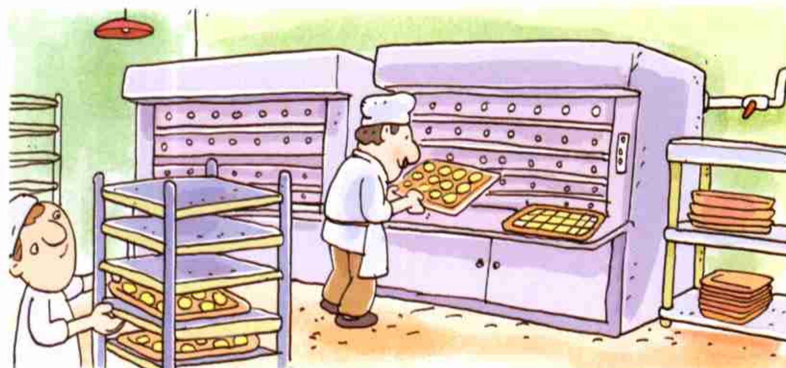


گاهی مردم از شیرینی فروشی شیرینی می‌خرند؛ مثلاً وقتی به مهمانی می‌روند یا زمانی که جشن تولد می‌گیرند. در عید نوروز مردم بیشتر از همیشه شیرینی می‌خرند. قناد کسی است که شیرینی درست می‌کند.



• ابتدا قناد درون ظرفی مایه‌ی شیرینی را درست می‌کند. تمام شیرینی‌ها از آرد، شیر، شکر، تخم مرغ، وانیل و مواد افزودنی دیگر درست می‌شوند.

• پس از آن‌که مایه‌ی شیرینی درست شد، قناد با استفاده از قالب‌های مخصوص شیرینی آن را به شکل‌های گوناگونی درمی‌آورد.



• سپس قناد خمیر شیرینی‌را داخل سینی مخصوص فر می‌گذارد و آن‌ها را درون فر بزرگ و کشوداری که مخصوص پخت شیرینی است، قرار می‌دهد.



قناد می‌تواند شیرینی‌های مختلفی مانند:



شیرینی خامه‌ای، کیک





و شیرینی‌های دیگری درست کند.

• گاهی قنادها، مثلاً برای جشن عروسی، کیک‌های خیلی بزرگ و چند طبقه درست می‌کنند.





• اگر زیاد شیرینی بخوریم، ممکن است مریض شویم یا دندان‌هایمان خراب شود. با این حال بعضی از روزهای سال مانند نوروز، جشن تولد و جشن عروسی، بدون کیک و شیرینی لذت بخش نیست!



بعضی از دشت‌ها، مراتع و کوهستان‌ها جزء مناطق حفاظت شده‌اند. مناطق حفاظت شده مناطقی هستند که شکارچیان و گله‌داران نمی‌توانند به آن‌جا بروند و حیوانات را شکار کنند یا گله‌هایشان را بچرانند. محیط‌بان مسئول حفاظت از این مناطق است.

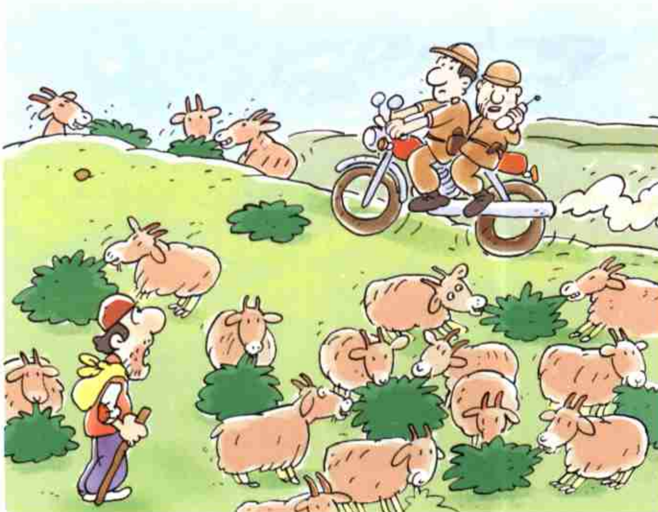
محیط‌بان‌ها معمولاً در گروه‌های چند نفره کار می‌کنند. محل کار آن‌ها، دشت‌ها و مراتعی به وسعت هزاران هکتار است.



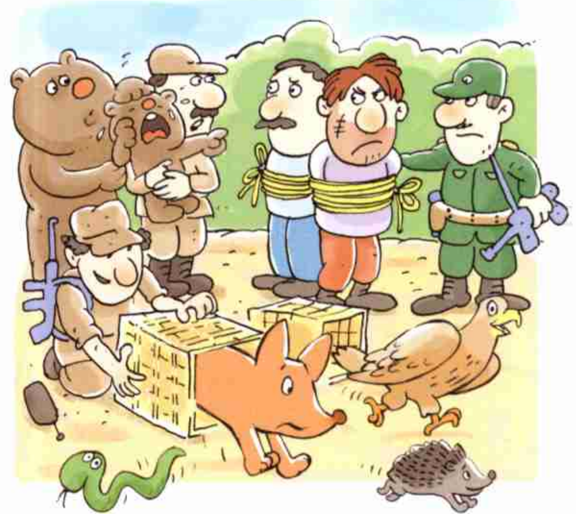




• محیط‌بان‌ها تابستان‌ها را در چادر و زمستان‌ها را در خانه‌های کوچک سپری می‌کنند.



• آن‌ها با موتورسیکلت یا وانت در محدوده‌شان گشت می‌زنند تا شکارچی یا گله‌داری وارد منطقه‌شان نشود.

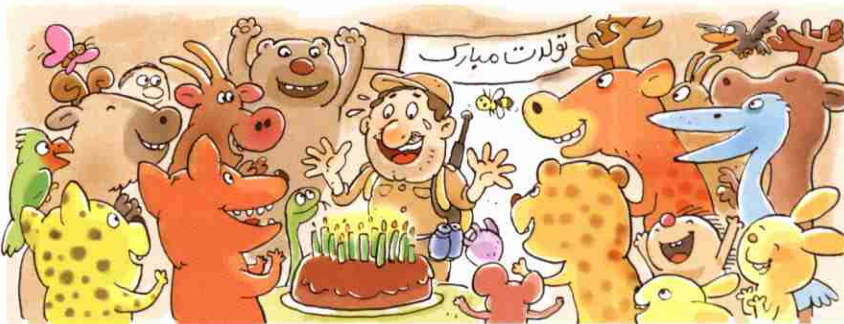




• اگر شکارچی یا گله‌داری دور از چشم محیط‌بان‌ها وارد منطقه شود، محیط‌بان‌ها او را دستگیر می‌کنند و به مراجع قضایی تحویل می‌دهند.

• محیط‌بان‌ها سلاح و بی‌سیم دارند و با بی‌سیم با هم دیگر ارتباط برقرار می‌کنند.

• محیط‌بان‌ها انسان‌های شریف و زحمت‌کشی هستند. آن‌ها گرمای طاقت‌فرسای تابستان و سرمای سخت زمستان را تحمل می‌کنند تا از طبیعت و حیات‌وحش مراقبت کنند.



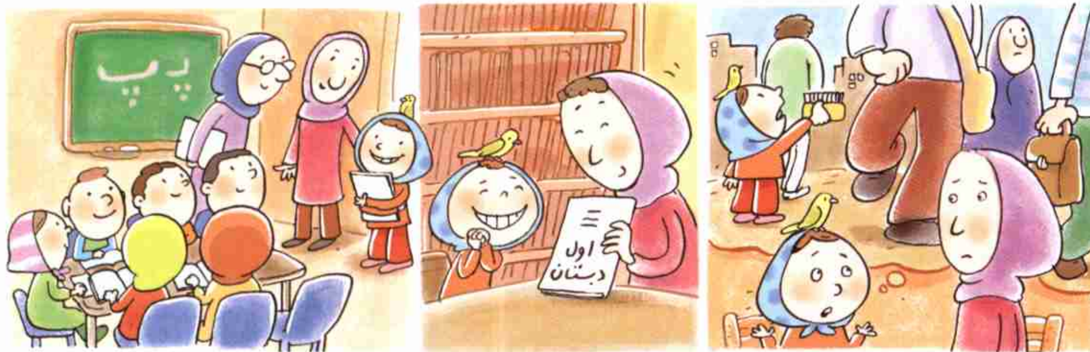
آن‌ها عاشق طبیعت هستند و با جان و دل از آن مراقبت می‌کنند.



• پس از اختراع تفنگ و استفاده‌ی شکارچیان از این وسیله، کشتار وسیع و بی‌رحمانه‌ی حیوانات آغاز شد و نسل بسیاری از حیوانات به خطر افتاد. از این رو دوست‌داران طبیعت برای جلوگیری از نابودی نسل حیوانات، در سال ۱۳۳۵ هـ .ش کانون شکار ایران را تشکیل دادند تا جلوی شکار بی‌رویه‌ی حیوانات را بگیرند. در سال ۱۳۴۶ هـ .ش وزارت منابع طبیعی تشکیل شد و در حال حاضر، سازمان حفاظت از محیط زیست مسئول حفاظت از منابع طبیعی ایران است.



بعضی از مردم در زندگی گرفتار آسیب‌ها و مشکلاتی می‌شوند و به‌همین علت ممکن است از سوی جامعه طرد شوند. معتادها، بزه‌کاران، کودکان خیابانی و عقب مانده‌های ذهنی از این دسته‌اند. وظیفه‌ی مددکار یاری رساندن و مشاوره دادن به این افراد است تا آن‌ها بتوانند مجدداً به جامعه برگردند.



• مددکار با مددجو صحبت می‌کند و از مشکلاتش آگاه می‌شود. او به مددجو مشاوره می‌دهد و او را برای رفع مشکلش راهنمایی می‌کند.



• او درباره‌ی زندگی، خانواده و وضعیت اقتصادی مددجویش تحقیق می‌کند و اطلاعات بیشتری از زندگی او به دست می‌آورد.

• گاهی مددکار همراه گروهی از مددجویانش به فعالیت‌های گروهی، مانند گردش‌های دسته جمعی و کوه نوردی می‌پردازد.



• مددکار می‌تواند در زندان‌ها، مراکز ترک اعتیاد، کانون‌های اصلاح و تربیت، مراکز تعلیم و تربیت و سازمان‌های وابسته به بهزیستی کار کند.





آیا می‌دانید که؟

بسیاری از مردم وقتی دچار مشکلی می شوند، نمی توانند به تنهایی آن را بر طرف کنند. مددکار می‌تواند برای مشکلات خاص راه حل بدهد و آن مشکل را برطرف کند.



تاریخچه ی مددکاری

مــددکــاری اجتــمــاعی در حدود قرن شانزدهم و در اروپا به وجود آمد. آموزش مددکاری درایران در سال ۱۳۳۷ و با گشایش "آموزشگاه‌های خدمات اجتماعی" آغاز شد. اکنون رشته‌ی مددکاری اجتماعی در دانشگاه‌های ایران تدریس می‌شود.

معلم درس، مطلب یا مهارتی را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد. او می‌کوشد تا دانش و اطلاعاتی را که در ذهن خود دارد، با بیانی ساده و روشن به دانش‌آموزان منتقل کند.





به معلم دوره‌ی ابتدایی **آموزگار**



به معلم دوره‌ی راهنمایی و دبیرستان **دبیر**



و به معلم که در دانشگاه درس می‌دهد، **استاد** می‌گوییم.

بعضی از معلم‌ها هنگام درس دادن از وسایل مخصوصی استفاده می‌کنند.



مثلاً معلم هنر از لوازم نقاشی و خوش‌نویسی



معلم علوم تجربی، شیمی و فیزیک از وسایل آزمایشگاهی



و معلم ورزش از توپ، تور، راکت و وسایل ورزشی دیگر استفاده می‌کند.



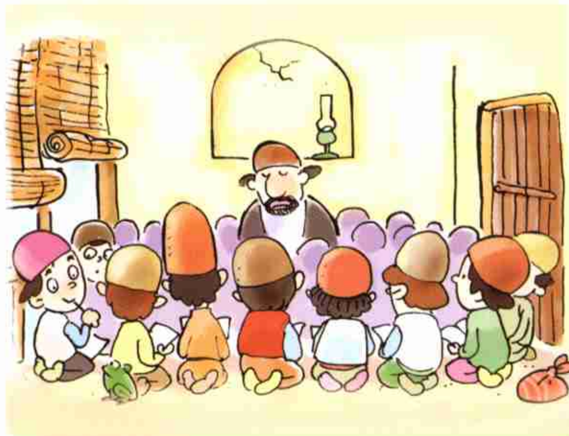
• معلم برای این که بفهمد دانش‌آموزانش چه‌قدر درس‌ها را یادگرفته‌اند، از آن‌ها درس می‌پرسد یا امتحان می‌گیرد.



• معلم گاهی با والدین دانش‌آموزان صحبت می‌کند و آن‌ها را از وضعیت درسی فرزندانشان آگاه می‌کند.

تاریخچه‌ی مدارس

در گذشته، مراکز مذهبی و پس از اسلام مسجدها و حوزه‌های علمیه مکان‌های تعلیم و تربیت بودند. سپس مکتب‌خانه‌ها به وجود آمدند.





نخستین مدرسه‌ی جدید ایران "دارالفنون" نام داشت که امیرکبیر آن را بنا کرد. پس از آن رفته رفته مدارس جدید در گوشه و کنار کشورمان دایر شدند.



آیا می‌دانید که؟

همه‌ی ما برای نخستین بار نزد معلم درس خوانده‌ایم و با سواد شده‌ایم. در واقع معلم نقطه‌ی شروع علم‌آموزی است و به کمک او چشم‌هایمان به روی علم و دانش گشوده می‌شود.

نانوا

نانوا در مغازه‌ی نانوایی کار می‌کند و نان می‌پزد. او برای پختن نان از وسایل مختلفی استفاده می‌کند.

نانوا از تشت خمیرگیری، وردنه‌ی دستی یا مکانیکی، ترازو، پارو یا بالشتک های مخصوص نان و تنور استفاده می‌کند.



• در نانوایی معمولاً چند نفر کار می‌کنند. یک نفر خمیر درست می‌کند، دیگری خمیر را پهن می‌کند و نفر بعد -که به او شاطر می‌گوییم- آن را داخل تنور می‌گذارد و یک نفر هم نان‌ها را به مردم می‌فروشد.



• نانواها سحرخیز هستند و صبح خیلی زود سر کارشان حاضر می‌شوند.



• محل کار نانوایی بسیار گرم است و کار نانواها هم جنب و جوش زیادی دارد. ازاین‌رو نانوایی شغل سخت و پر زحمتی است.



• هر نانوایی یک نوع نان می‌پزد. نانواها ممکن است نان لواش، سنگک، بربری یا تافتون بپزند.



• بعضی از نانواها، نان فانتـــزی درست می‌کنند. نان‌های فانتـــزی را با فرهای بزرگ و کشودار می‌پزند.











تاریخچه‌ی نانوایی



بیش از ده هزار سال پیش، آدم‌ها کشاورزی آموختنـــد و به کشت غلات پرداختند و کم‌کم نان پختند. قرن‌های متمادی نان غذای اصلی مردم ایران بود و هر کسی در خانه‌ی خودش نان درست می‌کرد. از بقایای خانه‌هایی که از دوران هخامنشی بر جای مانده، آسیاب برای آردکردن غلات و تنور پخت نان پیدا شده است.

آیا می‌دانید که؟

نان در سفـــره‌ی همه‌ی ایرانی ها هست. در گذشته مردم خودشان در خانه نان می‌پختند؛ اما مدت هاست که مردم، به علت گرفتاری‌های مختلف وقت این کار را ندارند. پس نانوا با پذیرفتن این شغل کمک بزرگی به ما می‌کند.

ورزشکار و مربی ورزش

ورزشکار کسی است که از راه ورزش کسب درآمد می‌کند. امروزه، ورزش به یک شغل و حرفه تبدیل شده است و بعضی از ورزشکاران درآمد زیادی از این کار به دست می‌آورند. مربی ورزش هم کسی است که گروهی از ورزشکاران را تمرین می‌دهد و آن‌ها را برای مسابقات آماده می‌کند.



• بعضی از ورزشکاران، در ورزش‌های گروهی و تیمی مثل فوتبال، هندبال و والیبال فعالیت می‌کنند.



• در بعضی از رشته‌های ورزشی مثل ورزش‌های رزمی، وزنه‌برداری و ژیمناستیک، ورزشکار به تنهایی مسابقه می‌دهد. به این ورزش‌ها، ورزش‌های انفرادی می‌گوییم.



• بعضی از مسابقات ورزشی بین‌المللی‌اند و ورزشکارانی از کشورهای مختلف در آن شرکت می‌کنند. المپیک بزرگ‌ترین جشنواره‌ی ورزشی است و از رویدادهای مهم جهانی به حساب می‌آید. مسابقات المپیک هر چهار سال یک بار برگزار می‌شود.



• مربی ورزش ممکن است در سطح‌های مختلفی کار کند. بعضی از مربیان در باشگاه‌های حرفه‌ای یا تیم‌های ملی کار می‌کنند.





• بعضی دیگر در باشگاه‌های غیر حرفه‌ای هستند و به مردم عادی آموزش می‌دهند.

• بعضی از مربی‌ها هم به جوانان، نوجوانان یا نونهالان آموزش می‌دهند.

• برای این که ورزشکار یا تیم ورزشی بتواند در مسابقات مهم بدرخشد، باید مربی بزرگ و آگاه به دانش داشته باشد.



ورزشکاران مشهور

• **غلامرضا تختی** (۱۳۴۶ - ۱۳۰۹ هـ.ش) پرافتخارترین کشتی‌گیر ایران است و در مسابقات جهانی و المپیک مدال طلا گرفته است.

• **حسین رضازاده** (۱۳۵۷ هـ.ش) پرافتخارترین وزنه‌بردار ایران است و در مسابقات جهانی و المپیک مدال طلا گرفته است.

• **علی دایی** (۱۳۴۸ هـ.ش) کاپیتان سابق تیم ملی فوتبال ایران و آقای گل جهان.

• **حشمت مهاجرانی** (۱۳۱۸ هـ.ش) سرمربی سابق تیم ملی فوتبال ایران. او همراه با تیم ملی فوتبال ایران قهرمان آسیا شد و به مسابقات المپیک و جام جهانی فوتبال راه یافت.









آیا می‌دانید که؟

مربیانی که در باشگاه های غیر حرفه‌ای به مردم عادی آموزش می‌دهند، باعث می‌شوند مردم سالم، سرحال و با روحیه‌تر از قبل باشند.





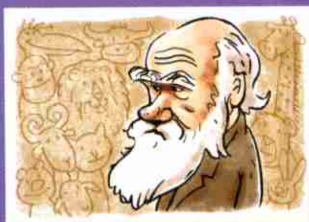
زیست شناس



آمار دان

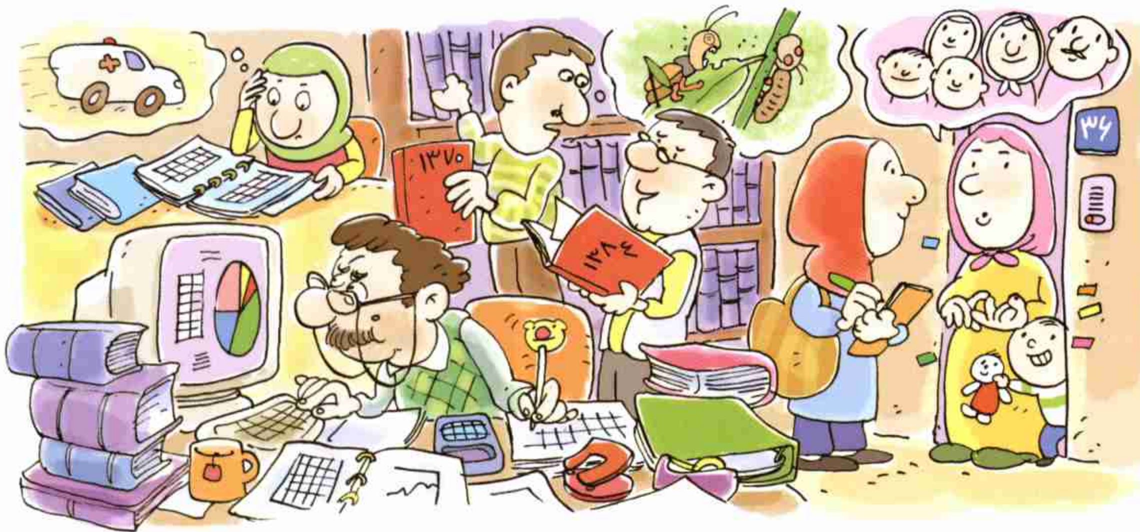


شیمی دان

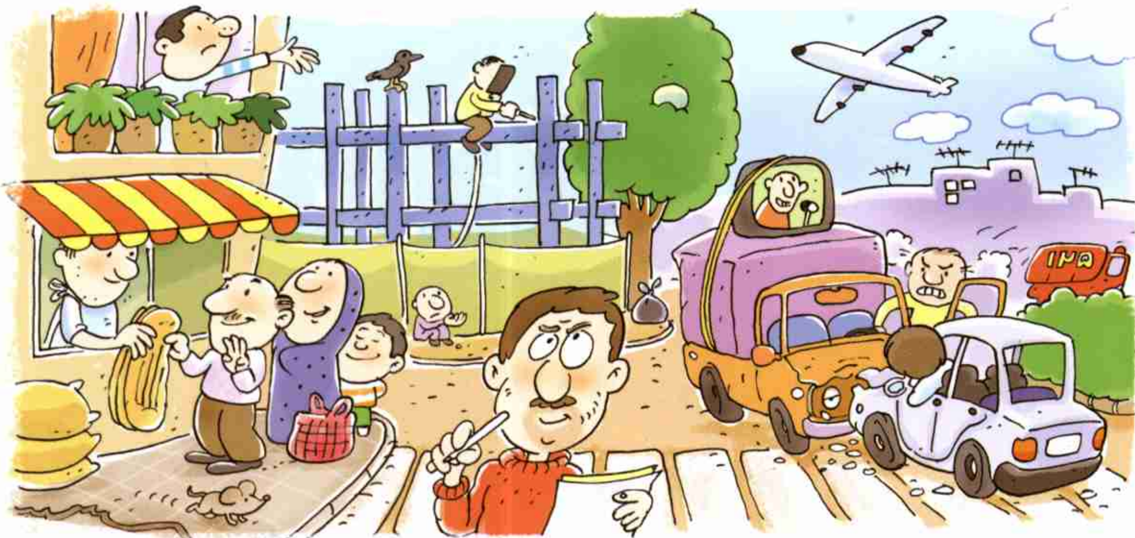




علوم پایه



هر روز در کشور ما یا سایر نقاط دنیا، روی‌دادها و اتفاقات گوناگونی می‌افتد. آماردان با استفاده از فرمول‌های ریاضی و آماری، این روی‌دادها را به صورت اعداد و ارقام در می‌آورد و آن‌ها را به شکل کاملاً علمی و روشن نشان می‌دهد. علم آمار در علوم مختلف، از علوم اجتماعی و اقتصادی گرفته تا بهداشت و کشاورزی، کاربرد دارد.



• آماردان می‌تواند درباره‌ی هر روی‌دادی تحقیق کند و آن را به شکل آمار نشان دهد؛ مثلاً او می‌تواند درباره‌ی میزان تولیدات صنعتی و کشاورزی، تعداد تصادفات رانندگی، تعداد بازنشستگان، میزان بارندگی سالانه، تعداد بیماران قلبی یا هر روی‌داد دیگری مطالعه و تحقیق کند.



• از این رو ممکن است آمـــاردان با بسیاری از مشاغل دیگر از جمله پزشک‌ها، روان‌شناس‌ها، جغرافی‌دان‌ها، صنعت‌کاران، کشاورزان و مشاغل دیگر همکاری کند.



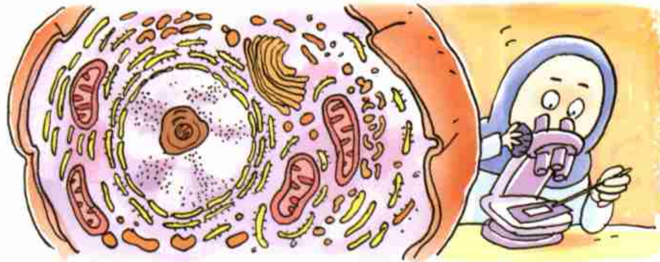
• آماردان می‌تواند در مراکز تحقیقی، مراکز بیمه، بانک‌ها، مؤسسات اجتماعی، مؤسسات اقتصادی، صنعتی و کشاورزی کار کند.

آیا می‌دانید که؟

دولت‌هـــا، شرکت‌هـــای بزرگ و کوچک و حتی مردم عادی، با استفاده از آمارهـــا می‌توانند به مشکلات و کمبودهـــایی که در جامعـــه وجود دارد، پی ببرند. آن‌ها می‌توانند با استفاده از آمارهـــا بهتر برنامه‌ریـــزی کنند و به اهداف‌شـــان دست یابند.



زیست شناس دربـــاره‌ی زندگی موجـــودات زنده تحقیق می‌کند. موجودات زنده شامل موجودات میکروسکوپی مانند میکـــــروب‌ها **و سلــــول‌ها، گیاهان، جانــــوران و ان سان می شوند. زیست شناسی رشته‌ی بسیار گستـــرده ای است و با رشته‌های گوناگونی در ارتباط است.**



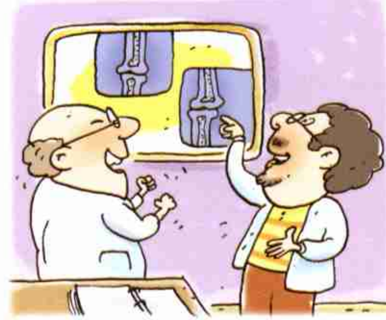
• زیست شنـاس ممکن است درباره‌ی ساختمـــــان و فعالیت‌های سلول‌ها و مولکول‌ها مطالعه کند.



• او ممکن است درباره‌ی انواع جانوران (انسان، گیاهان، حیوانات) و نوع بافت و اندام آن‌ها تحقیق کند.



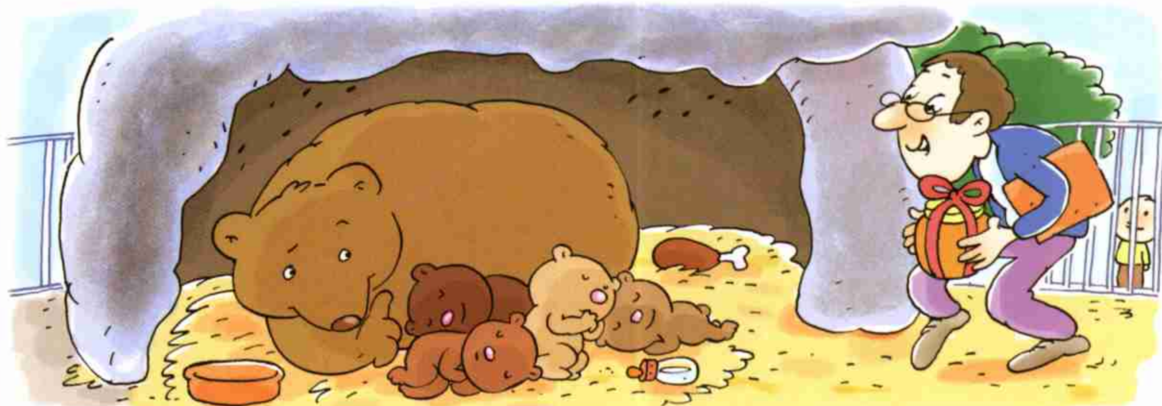
• زیست شناس می‌تواند درباره‌ی محیط دریاها و زندگی آبزیان مطالعه کند.





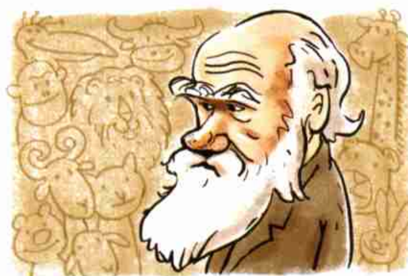


• زیست شناس با افراد گوناگونی مانند پزشک، دارو ساز، دام پزشک، کشاورز، باغبان، گل‌کار و کارشناس محیط زیست همکاری می‌کند.



• زیست شناس باتوجه به تخصصش می‌تواند در دانشگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، مراکز بهداشتی و درمانی، صنایع دارویی، صنایع غذایی، باغ وحش‌ها، مراکز دامپزشکی و موزه‌های طبیعی و انستیتو پاستور کار کند.

زیست شناسان مشهور





• **چارلز داروین** (۱۸۸۳–۱۸۰۹م.)
زیست شناس مشهور انگلیسی. او سال‌ها در سواحل و جزایر امریکای جنوبی به تحقیق درباره‌ی گونه‌های مختلف گیاهان و جانوران پرداخت. داروین حاصل مطالعاتش را در کتابی به نام "منشأ انواع موجودات از راه انتخاب طبیعی" منتشر کرد و نتیجه گرفت که تمام موجودات، از جمله انسان در نتیجه‌ی تحول به مرحله‌ی کنونی حیات رسیده‌اند.

• **کارل فون لینه** (۱۷۷۸-۱۷۰۷م.)
زیست شناس سوئدی. او به سفری پیاده و بسیار طولانی به اروپا دست زد و سال‌ها به شناسایی و طبقه بندی گیاهان پرداخت. لینه ۷۳۰۰ نوع گیاه را نام‌گذاری کرد.

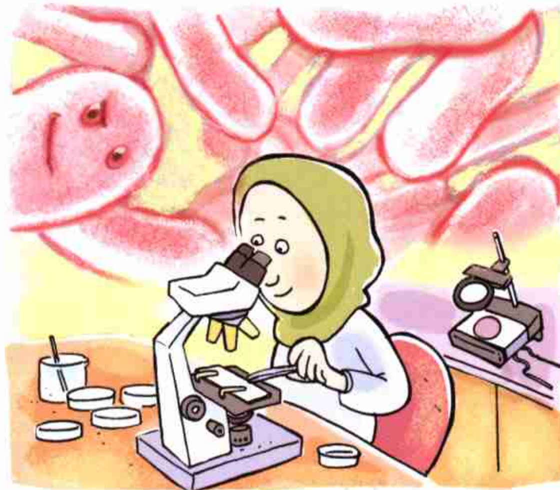
• **احمد قهرمان** (۱۳۰۷ هـ.ش)
زیست شناس و گیاه‌شناس مشهور ایرانی. او بیش از چهل عنوان کتاب در حوزه‌های تخصصی گیاه‌شناسی تألیف و ترجمه کرده است.

آیا می‌دانید که؟

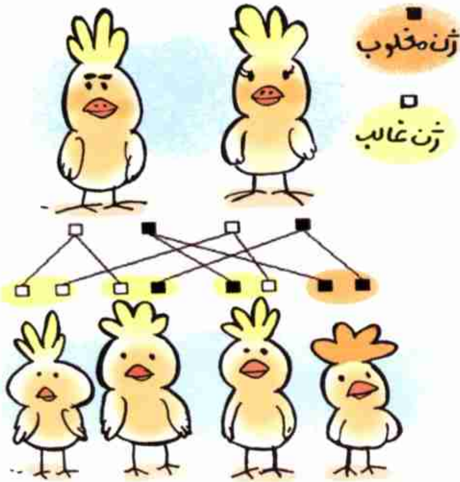
زیست شناسی از رشته‌های بسیار جذاب و با اهمیت در جهان است. پیشرفت بسیاری از رشته‌ها، از جمله کشاورزی و رشته‌های علوم پزشکی نتیجه‌ی پژوهش‌ها و نظریه‌های زیست شناسان است.



زیست شناس سلولی- مولکولی به مطالعه‌ی ساختمان سلول و مولکول و نوع فعالیت آن‌ها می‌پردازد. او درباره‌ی تاثیری که موجودات میکروسکوپی در حیات موجودات زنده دارند، تحقیق می‌کند.



• بعضی از زیست شناسان سلولی- مولکولی، میکروب‌شناس هستند. میکروب‌شناسان درباره‌ی انواع باکتری‌ها، ویروس‌ها و قارچ‌های میکروسکوپی مطالعه می‌کنند.



• بعضی از زیست‌شناسان سلولی - مولکولی کارشناس علم ژنتیک هستند. آن‌ها درباره‌ی وراثت در انسان، حیوان و گیاهان تحقیق می‌کنند.

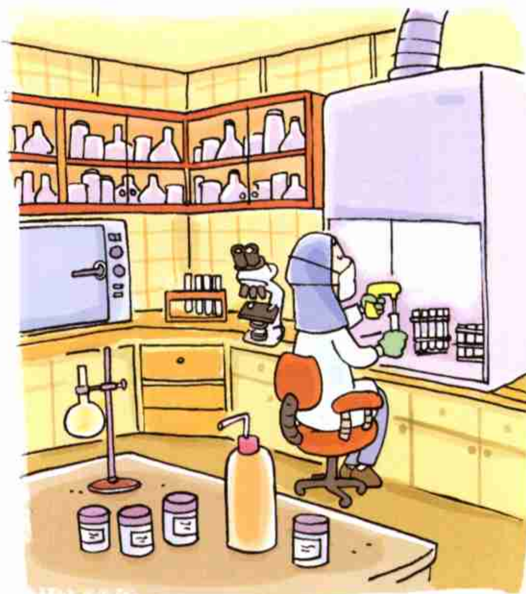


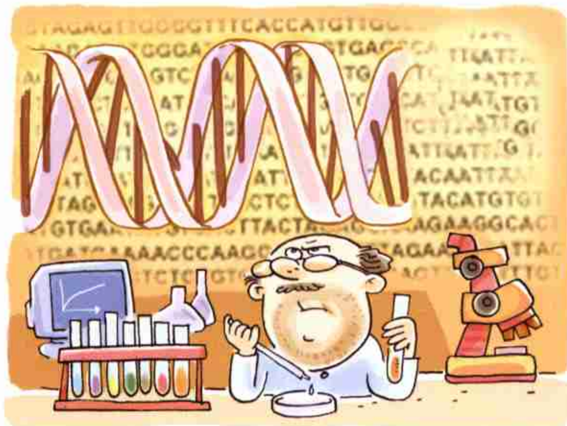
• کارشناس ژنتیک سعی می‌کند با کمک گرفتن از علم ژنتیک بیماری‌های وراثتی مانند سرطان و تالاسمی را درمان کند.



• بعضی از کارشناسان ژنتیک به اصلاح نژاد بذر و دام توجه دارند و از این راه به کشاورزی و دام‌پروری کمک می‌کنند.

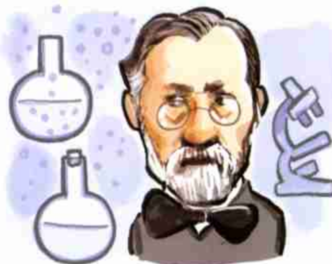
• بعضی از زیست‌شناسان سلولی – مولکولی درباره‌ی DNA و پروتئین‌هـــایی که در حیات سلول‌های انسان و حیوان مؤثرند، مطالعه می‌کنند.





• زیست شنـاس سلولی – مولکولی می‌تواند در آزمایشگاه‌ها، داروسازی‌ها، صنایع‌غذایی، کارخانه‌های‌تولید مواد بهداشتی و مراکز تحقیقاتی مهندسی ژنتیک کار کند.

زیست شناسان مشهور



• **لویی پاستور** (۱۸۹۵-۱۸۲۲ م.) میکروب شناس فرانسوی. او کشف کرد که موجودات بسیار ریزی به نام باکتری، بیماری را از بیمار به شخص سالم منتقل می‌کنند. هم‌چنین او روش پاستوریزه کردن را برای تهیه‌ی مواد غذایی سالم ابداع کرد. تهیه‌ی واکسن هاری و نیز پیش‌گیری از سیاه زخم از دیگر ابداعات اوست.

• **رابرت کخ** (۱۹۱۰-۱۸۴۳ م.) باکتری‌شناس آلمانی. او کاشف میکروب سیاه زخم و سل بود. کخ به خاطر خدماتش در سال ۱۹۰۵ جایزه‌ی نوبل پزشکی را دریافت کرد.

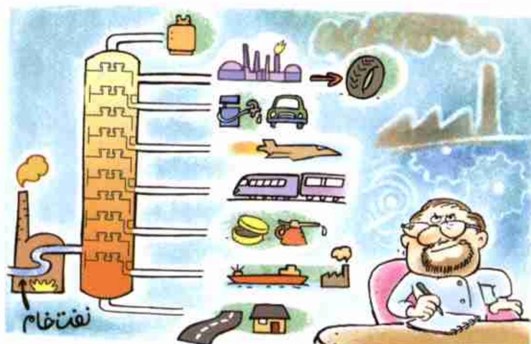
• **فرانسیس کریک** (۲۰۰۴-۱۹۱۶ م.) زیست شناس انگلیسی. او کاشف ساختار DNA است. کریک به خاطر خدماتش در سال ۱۹۶۲ برنده‌ی جایزه ی نوبل زیست شناسی شد.

آیا می‌دانید که؟

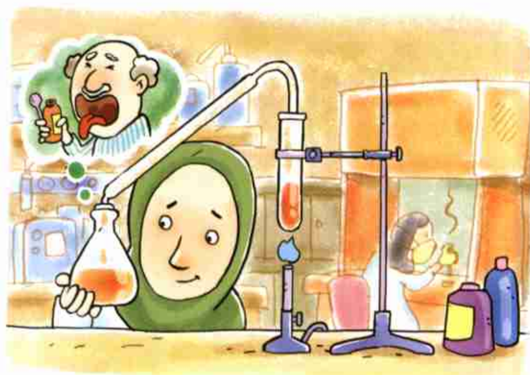
زیست‌شناسی سلولی – مولکولی کمک‌های فراوانی به علوم مختلف از جمله علوم پزشکی ، داروسازی، علوم کشـــاورزی، صنایع غذایی و صنایع بهداشتی کرده است. در واقـــع، پیشرفت علـــوم و صنایع فوق مدیون پژوهش‌های زیست شناسان بوده است.

شیمی‌دان درباره‌ی ساختمـــان، خواص، ترکیب‌ها و نقش عناصر طبیعت مطالعــه می‌کند. شیمی‌دان‌ها معمولاً در آزمایشگاه‌ها کار می‌کنند و می‌کوشند ترکیب‌های جدید و مفید شیمیایی را کشف کنند. این اکتشافات در علوم و صنایع گوناگون کاربرد دارند.





• شیمی‌دان می‌تواند در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کار کند.



• شیمی‌دان ممکن است در صنایع داروسازی کار کند.



• بعضی از شیمـــی‌دان‌ها در صنـــایع غذایی و کنسروسازی کار می‌کنند.



• شیمی‌دان می‌تواند در صنایع کشاورزی کار کند و انواع کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات را بسازد.

• شیمی‌دان‌ها با افراد گوناگون از جمله مهندس مکانیک، مهندس شیمی، کشاورز، داروساز و کارشناس صنایع غذایی همکاری می‌کنند.



• **شیمی دان می تواند در پالایشگاه ها، کارخانه های پتروشیمی، صنایع دارویی و بهداشتی، صنایع غذایی و صنایع کشاورزی کار کند.**



شیمی‌دانان مشهور

• **رابرت بویل** (۱۶۹۱ -۱۶۲۷ م.) شیمی‌دان ایرلندی. در زمان بویل مردم عقیده داشتند که جهان ازچهار عنصر آب، خاک، هوا و آتش درست شده است. بویل با این عقیده مخالفت کرد و کتابی به نام «شیمی‌دان شکاک» نوشت و در آن کتاب شیمی جدید را پایه‌گذاری کرد.

• **جان دالتون** (۱۸۴۳ - ۱۷۶۶ م.) شیمی‌دان انگلیسی. قانون گازها و نظریه‌ی اتمی دالتون او را در علم شیمی بلند آوازه کرده است.

• **آنتوان لاوازیه** (۱۷۹۴ - ۱۷۴۳ م.) شیمی دان فرانسوی. اکتشافات لاوازیه در علم شیمی سبب شد که او را پدر علم شیمی جدید بنامند. لاوازیه دریافت که هوا مخلوطی از دو گاز اکسیژن و نیتروژن است. او هم چنین قانون بقای ماده را کشف کرد.

• **آلفرد نوبل** (۱۸۹۶ - ۱۸۳۳ م.) شیمی‌دان سوئدی. او دینامیت را اختراع کرد، اما بر خلاف انتظار او، از دینامیت در جنگ‌ها و برای کشتار مردم استفاده شد. از این رو نوبل تمام ثروت خود را وقف کسانی کرد که در زمینه‌های ادبیات، شیمی، فیزیک، پزشکی و صلح خدمت برجسته‌ای به بشریت کرده باشند.

آیا می‌دانید که؟

علم شیمی از علوم بسیار مهم و تعیین کننده در هر کشوری است؛ زیرا بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی به علم شیمی وابسته‌اند. پیشرفت در علم شیمی سبب رشد و توسعه‌ی علوم و صنایع مختلف می‌شود.

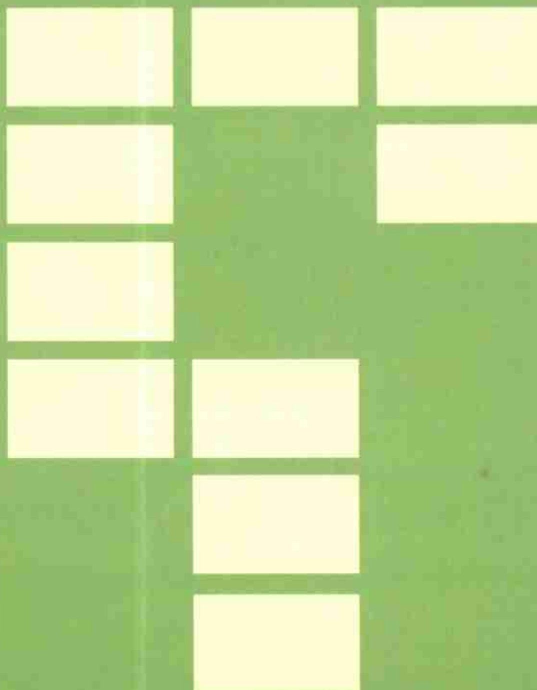


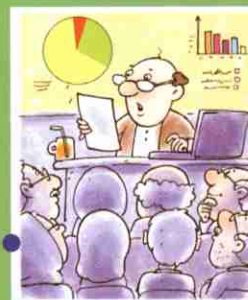


باستان شناس



حساب دار





اقتصاد دان



جامعه شناس



جغرافی دان

نویسنده





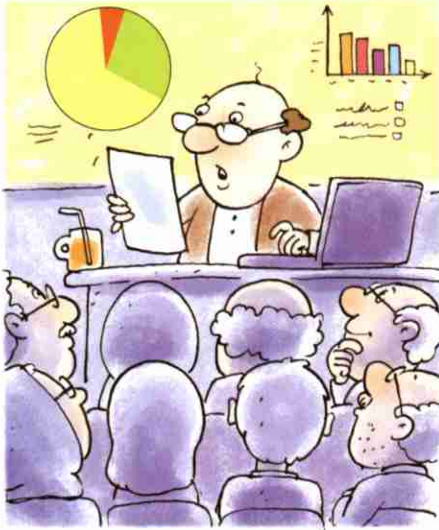
مترجم





علوم انسانی

طبیعت منابع محدودی در اختیار انسان قرار داده است؛ اما نیازهای انسان نامحدود است. اقتصاددان توضیح می‌دهند که چه‌گونه از این امکانات محدود جهت رفع نیازهایمان استفاده کنیم.



• اقتصاددان مشکلات و کمبودهای اقتصادی را مطالعه و برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی می‌کند.



• بعضی از اقتصاددان‌ها در بخش صنعت کار می‌کنند. آن‌ها برای افزایش بازدهی کارخانه‌ها و کارگاه‌های صنعتی برنامه‌ریزی می‌کنند.



• بعضی دیگر از اقتصاددان‌ها در بخش کشاورزی کار می‌کنند و برای توسعه‌ی بخش کشاورزی، طرح اقتصادی می‌دهند.



• اقتصاددان‌ها می‌توانند در ادارات گمرک، شرکت‌های بیمه، بانک‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات تجاری و کارخانه‌های صنعتی کار کنند.



اقتصاددانان مشهور





• **دکتر منوچهر فرهنگ** (۱۲۹۸ هـ.ش) پدر علم اقتصاد ایران. او در سال ۱۳۴۸ با ترجمه‌ی کتاب «نظریه‌ی عمومی اشتغال، بهره و پول» اقتصاد نوین را در ایران معرفی کرد.

• **توماس شلینگ** (۱۹۲۱م.) اقتصاددان امریکایی. او در زمینه‌ی جایگزینی انرژی‌های پاک به جای انرژی آلوده فعالیت می‌کند. شلینگ به خاطر نظریات اقتصادی‌اش برنده‌ی جایزه‌ی نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۵م. شد.

• **میلتون فریدمن** (۲۰۰۶-۱۹۱۲م.) اقتصاددان امریکایی. او درزمینه‌های اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، تاریخ و آمار اقتصاد خدمات زیادی کرد. او در سال ۱۹۶۷ جایزه‌ی نوبل اقتصاد را دریافت کرد.

آیا می‌دانید که؟

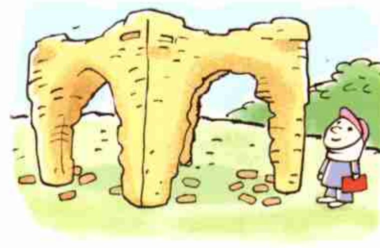
مشکلات اقتصادی را می‌توان از مهم‌ترین مشکلات انسان امروز دانست. افزایش سطح درآمد، رفع بیکاری، مهار تورم و افزایش تولید از جمله نیازهای انسان امروز است. اقتصاددانان با تجزیه و تحلیل مشکلات اقتصادی و ارایه‌ی طرح‌های اقتصادی بهتر می‌توانند این نیازها را برطرف کنند.



انسان در طول هــزاران سال زندگی روی زمیـن، آثار زیادی از خود بر جای گـذاشته است. باستان‌شناس‌ها به منظور شناختن زندگی انسان در گذشته‌های بسیـــار دور، این آثار را پیدا می‌کنند.

باستان شناس براساس مطالعات و مدارکی که به دست می‌آورد، محل احتمالی زندگی اقوام گذشته را پیدا می‌کند.

- **این محل ممکـــن است:**



ویرانه‌های بنایی

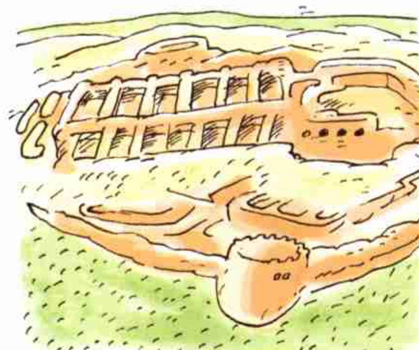


- زیر خاک باشد،



- یا در اعماق آب باشد.

- امروزه با عکس‌برداری هوایی، دوربین‌های دقیق و نیز براساس مدارک مکتوب گذشتگان، سعی می‌کنند آثار باستانی را کشف کنند.



- باستان‌شناسی فعالیتی گروهی است. گروهی از باستان‌شناس‌ها پیش از بیرون آوردن اشیا، از آن‌ها فیلم و عکس تهیه می‌کنند تا طرز قرار گرفتن اشیاء ثبت شود.



- باستان‌شناس‌ها از طریق حفاری، آثار باستانی را از زمین بیرون می‌آورند. حفاری کاری بسیار حساس است و با دقت انجام می‌شود تا آثار تاریخی آسیب نبینند.



• سپس در آزمایشگاه، آثار تاریخی را تمیز می‌کنند و با روش‌های مختلفی تاریخ آن‌ها را تعیین می‌کنند.



• گروهی از باستان شناس ها اشیای شکسته را با چسب‌های مخصوص می‌چسبانند، سپس آن‌ها را به موزه منتقل می‌کنند.

باستان شناس‌های مشهور









• **عزت الله نگهبان**

(۱۳۰۰ هـ.ش) پدر باستان شناسی ایران است و مؤسسه‌ی باستان‌شناسی دانشگاه تهران را تأسیس کرده است.

• **رومن گیرشمن**

(۱۹۷۹-۱۸۹۵م) باستان شناس فرانسوی. او در تپه‌های سیلک کاشان، شوش، مسجد سلیمان و چغازنبیل، حفاری‌های زیادی انجام داده و آثار فراوانی کشف کرده است.

• **آندره گدار**

(۱۹۶۵ -۱۸۸۱ م) باستان شناس فرانسوی. او سال‌ها سرپرست خدمات باستان شناسی ایران بود. گدار موزه‌ی ملی ایران را طراحی کرد و نخستین رییس آن شد.

• **آرتور آپهام پوپ**

(۱۹۶۹ -۱۸۸۱ م) باستان شناس امریکایی. او سال‌ها درباره‌ی آثار باستانی و هنری ایران تحقیق کرد و مجموعه ای ۱۶ جلدی درباره‌ی هنرایران چاپ کرد. بنا به وصیت پوپ او را در اصفهان و در کنار پل خواجو به خاک سپردند.

آیا می‌دانید که؟

بناهای قدیمی که قابل حمل نیستند، در همان جایی که قرار دارند باز سازی و مرمت می شوند.



جامعه شناس درباره‌ی مسائل مختلف اجتماعی تحقیق و پژوهش می‌کند. جامعه شناس نتایج تحقیق‌ها و پژوهش‌هایش را به اطلاع مسئولان و سیاست‌گذاران کشور می‌رساند تا آن‌ها بتوانند بهتر درباره‌ی مسائل اجتماعی برنامه‌ریزی کنند.



• جامعه‌شناس درباره‌ی گروه‌های مختلف اجتماعی مانند کارگران، زنان، نوجوانان و... مطالعه می‌کند.



• جامعه‌شناس ممکن است درباره‌ی میزان رشد جمعیت، وضعیت اقتصادی خانواده‌ها، تعداد بیکاران و مسائل اجتماعی دیگر مطالعه کند.



• جامعه شناس می‌تواند درباره‌ی ویژگی‌های فرهنگی و اخلاقی گروه‌ها و اقوام مختلف تحقیق کند.



• جامعه شناس می‌تواند در تعاونی‌ها و تشکل‌های انسان دوستانه کار کند.

• او ممکن است در زمینه‌ی خدمات اجتماعی، مانند اصلاح و تربیت زندانیان و کودکان بی‌سرپرست فعالیت کند.





• جامعه‌شناس می‌تواند با سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌های گوناگون مانند سازمان میراث فرهنگی، نیروی انتظامی، سازمان زندان‌ها، سازمان بهزیستی، سازمان ثبت احوال، مرکز آمار ایران و سازمان‌های دولتی و خصوصی دیگر همکاری کند.

جامعه شناسان مشهور

• **ابن خلدون** (۸۰۸ -۷۳۲ هـ .ق.) پدر علم جامعه شناسی. اهمیت ابن خلدون بیش‌تر به سبب تألیف کتابی به نام «مقدمه‌ی ابن خلدون» است. این کتاب از گذشته تاکنون مورد توجه و پژوهش تاریخ نگاران و و جامعه شناسان قرار گرفته است.

• **هربرت اسپنر** (۱۹۰۳ -۱۸۲۰ م.) از جامعه‌شناسان مشهور جهان است و کتاب‌های ارزشمندی درباره‌ی اصول جامعه شناسی و آموزش و پرورش نوشته است.

• **آنتونی گیدنز.** جامعه شناس انگلیسی. او در حال حاضر مطرح ترین جامعه‌شناس جهان است و بیش از سی و چهار کتاب تألیف‌کرده است.

کتاب‌های گیدنز به عنوان کتاب‌های درسی در دانشگاه‌های ایران و سراسر جهان تدریس می‌شود.



آیا می‌دانید که؟

جامعه‌شناس درباره‌ی کمبودها و مشکلاتی که در جامعه وجود دارد، تحقیق می‌کند و آن‌ها را به اطلاع مسئولان کشور می‌رساند. از این‌رو جامعه شناس واسطه‌ای میان مردم و مسئولان کشور است.

جغرافی‌دان ویژگی‌ها و تنوع مکان‌های کره‌ی زمین را شرح می دهد. او هم‌چنین مطالعه می‌کند که انسان‌ها و محیط پیرامونشان چه تأثیری بر یک دیگر می‌گذارند. جغرافیا رشته‌ی بسیار گسترده‌ای است که با رشته‌های دیگری مانند زمین‌شناسی، هواشناسی، ستاره‌شناسی و علوم دیگر ارتباط دارد.

- جغرافی‌دان برای این که انسان‌ها بتوانند بهتر از منابع طبیعی استفاده کنند، مطالعه و برنامه‌ریزی می‌کند.





- او ویژگی‌های طبیعی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی شهرها یا روستاها را بررسی می‌کند و برای توسعه و پیشرفت این مناطق برنامه ریزی می‌کند.



- بعضی از جغرافی‌دان‌ها می‌توانند با بررسی عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای، نقشه‌های جغرافیایی بکشند.

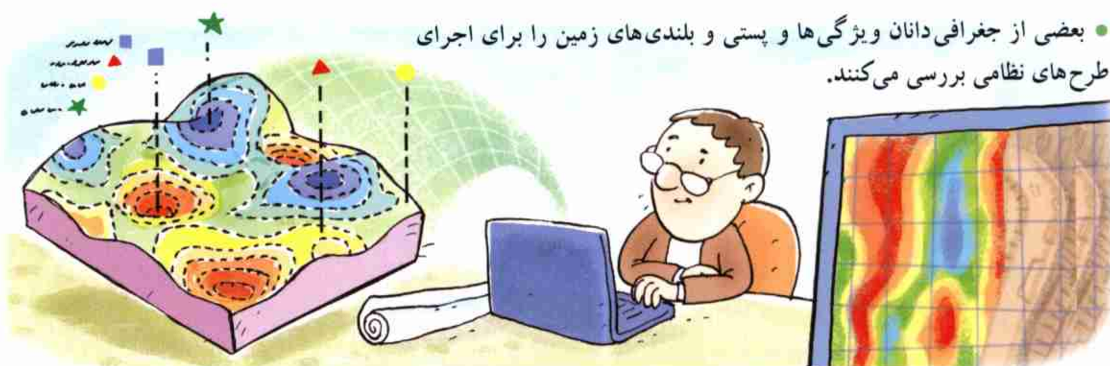


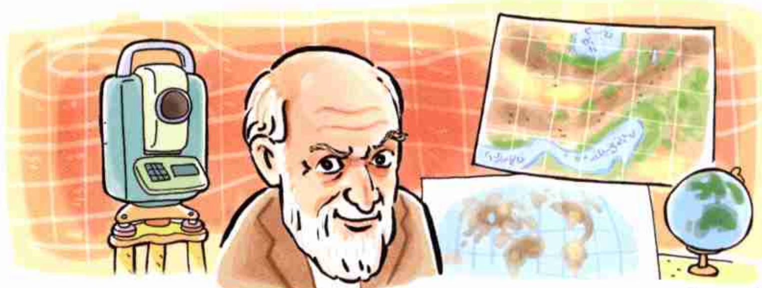
- جغرافی‌دان ویژگی‌های گوناگون طبیعی و تأثیر آن‌ها بر زندگی مردم هر منطقه را مطالعه می‌کند.



- جغرافی‌دان مکان‌های مناسب را برای کارهای عمرانی، مانند شهرسازی، سد سازی، راه سازی و... پیدا می‌کند.

• بعضی از جغرافی‌دانان ویژگی‌ها و پستی و بلندی‌های زمین را برای اجرای طرح‌های نظامی بررسی می‌کنند.





جغرافی دانان مشهور

• **عباس سحاب**

(۱۳۷۹ – ۱۳۰۰هـ .ش)

پدر کارتوگرافی ایران. او نخستین موسسه‌ی غیر دولتی جغرافیایی و کارتوگرافی ایران را تأسیس کرد و انواع نقشه ها و کتاب های جغرافیایی را منتشر کرد.

• **دکتر محمد حسن گنجی** (۱۲۹۱ هـ .ش) بنیان‌گذار جغـرافیای جدید در ایران. دکتر گنجی مؤسس انجمن جغرافی‌دانان ایران است و هم چنین دوازده سال ریاست اداره‌ی کل هواشناسی ایران را به عهده داشته است.



• **جیمز کوک**

(۱۷۷۹ – ۱۷۲۸ م.)

جغرافی‌دان و دریانورد انگلیسی. او اکتشافات مهمی در شرق آسیا کرد و بسیاری از جزایر اقیانوس آرام، مانند استرالیا و زلاندنو را شناسایی و نقشه‌برداری کرد.

آیا می‌دانید که؟

متأسفانه استفاده‌ی نادرست انسان‌ها از منابع طبیعی، آسیب زیادی به محیط زیست رسانده است. تخریب جنگل‌ها و زمین‌های کشاورزی، آلوده شدن آب و هوا، فرسایش خاک و آسیب دیدن زیستگاه‌ها تنها بخشی از خطراتی است که زندگی ما را تهدید می‌کند. جغرافی‌دانان به ما آموزش می‌دهند که چه‌گونه می‌توانیم بهتر و معقولانه‌تر از منابع طبیعی استفاده کنیم.



در تمام کشورها مؤسسه‌ها و واحدهای تجاری و صنعتی گوناگونی کار می‌کنند. این مؤسسه‌ها برای این‌که بتوانند بهتر و کارآمدتر کار کنند، به اطلاعات دقیق و علمی از وضعیت مالی شرکتشان نیاز دارند.

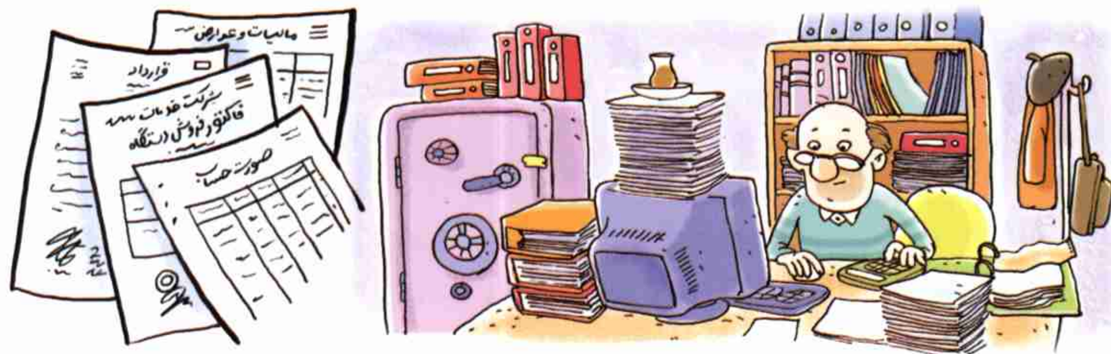
- حساب دار می‌تواند اطلاعات مالی موسسه را به صورت دقیق و علمی به دست آورد.

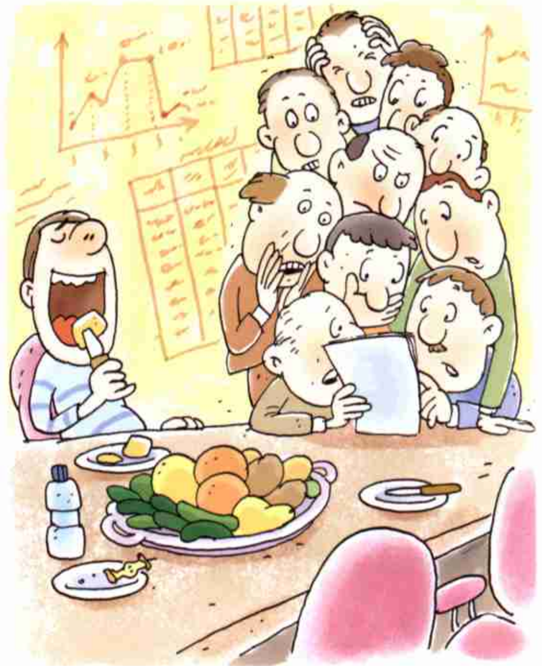


- حساب دار ابتدا باید از وضعیت مالی شرکت، تعداد کارکنان، میزان تولید و دیگر موارد، اطلاعات دقیق کسب کند.

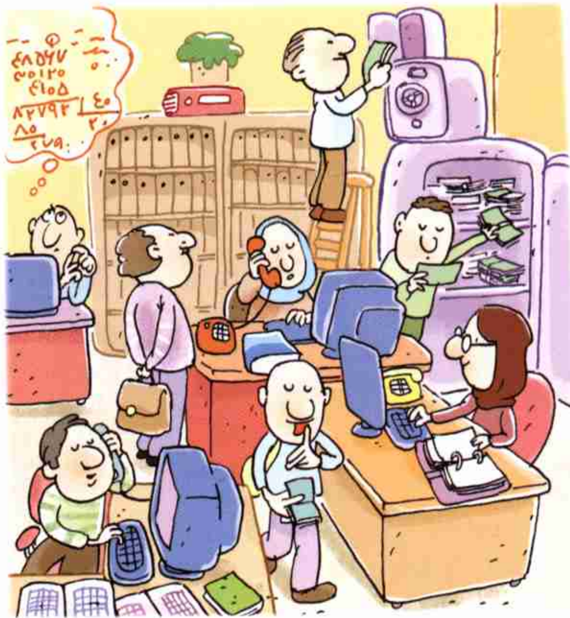


- سپس او این اطلاعات را منظم می‌کند و از آن‌ها گزارش ها و صورت های مالی به دست می‌آورد.

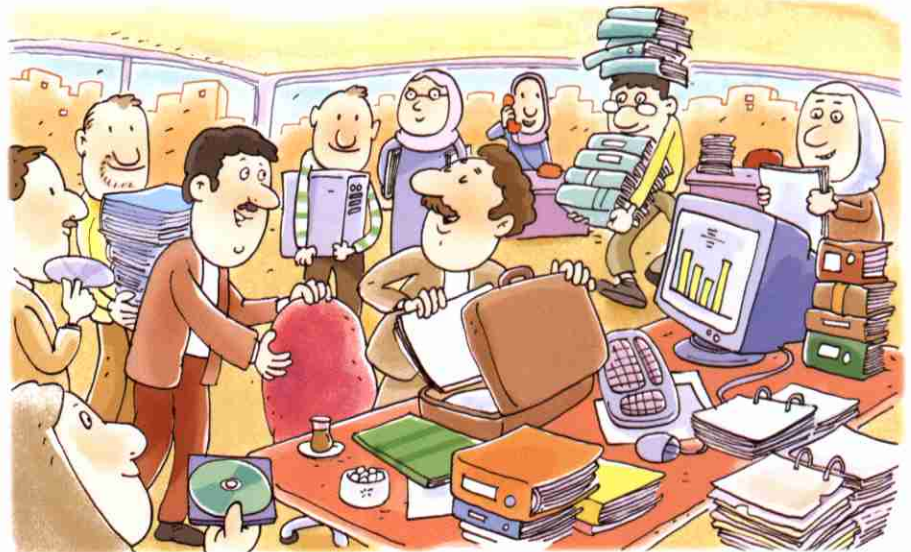




• او گزارش های مالی را به اطلاع مدیران، سرمایه گذاران و سایر مسئولان شرکت می رساند.



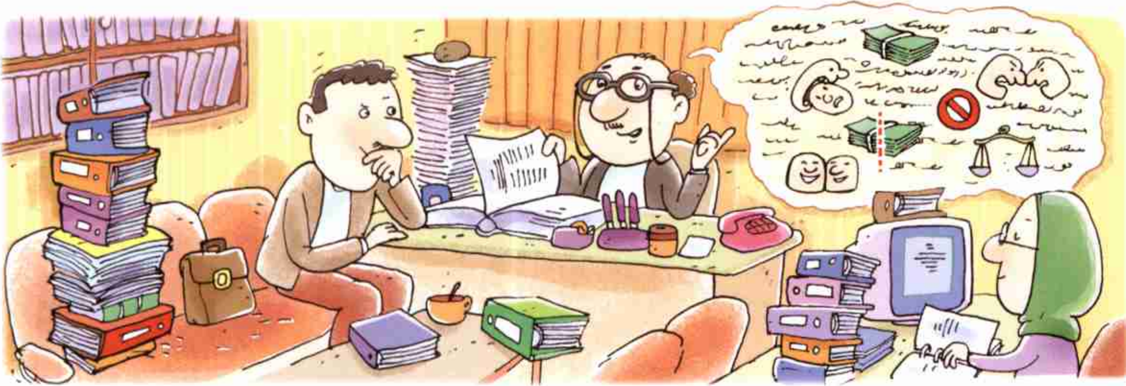
• حساب دار می تواند برای شرکت ها و مؤسسه‌های تجاری، واحدهای صنعتی و تولیدی، سازمان‌ها و ادارات دولتی، مؤسسه‌های بیمه و بانک‌ها کار کند.



آیا می‌دانید که؟

در گذشته حساب داری جزء کارهای کم اهمیت به شمار می‌رفت. اما امروزه به علت رشد و توسعه‌ی روزافزون واحدهای تجاری و صنعتی، حساب داری به عنوان یک شغل مهم مورد توجه قرار گرفته است.

تمام مردمی که در یک جامعه زندگی می‌کنند، حقوق و تکالیفی دارند. این حقوق و تکالیف به صورت قوانین و مقررات مشخص شده‌اند. حقوق‌دان کسی است که از حقوق، قوانین و مقررات داخلی و خارجی آگاهی دارد و می‌تواند این قوانین را تفسیر کند.





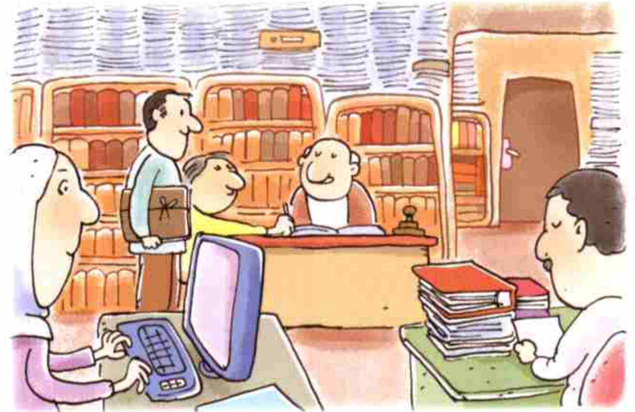
• حقوق‌دان ممکن است به درجه‌ی قضاوت برسد و در دادگاه‌ها، به شکایت‌ها و پرونده‌های مردم رسیدگی کند و برای آن‌ها حکم صادر کند.

• حقوق دان می‌تواند در دادگاه، وکالت متهم یا شاکی یک پرونده را بر عهده بگیرد.



• او ممکن است بازپرس یا دادیار پرونده‌های قضایی باشد.





• حقوق دان می تواند در ادارات ثبت اسناد و املاک کار کند.



• او می تواند متن قرارداد بین دو نفر یا دو شرکت را تهیه کند یا به آن‌ها مشاوره‌ی حقوقی بدهد.



• بعضی از حقوق‌دان‌ها در زمینه‌ی حقوق بین الملل تخصص دارند و به قراردادهایی که بین دولت ها یا شرکت های خارجی بسته می‌شود، می پردازند.



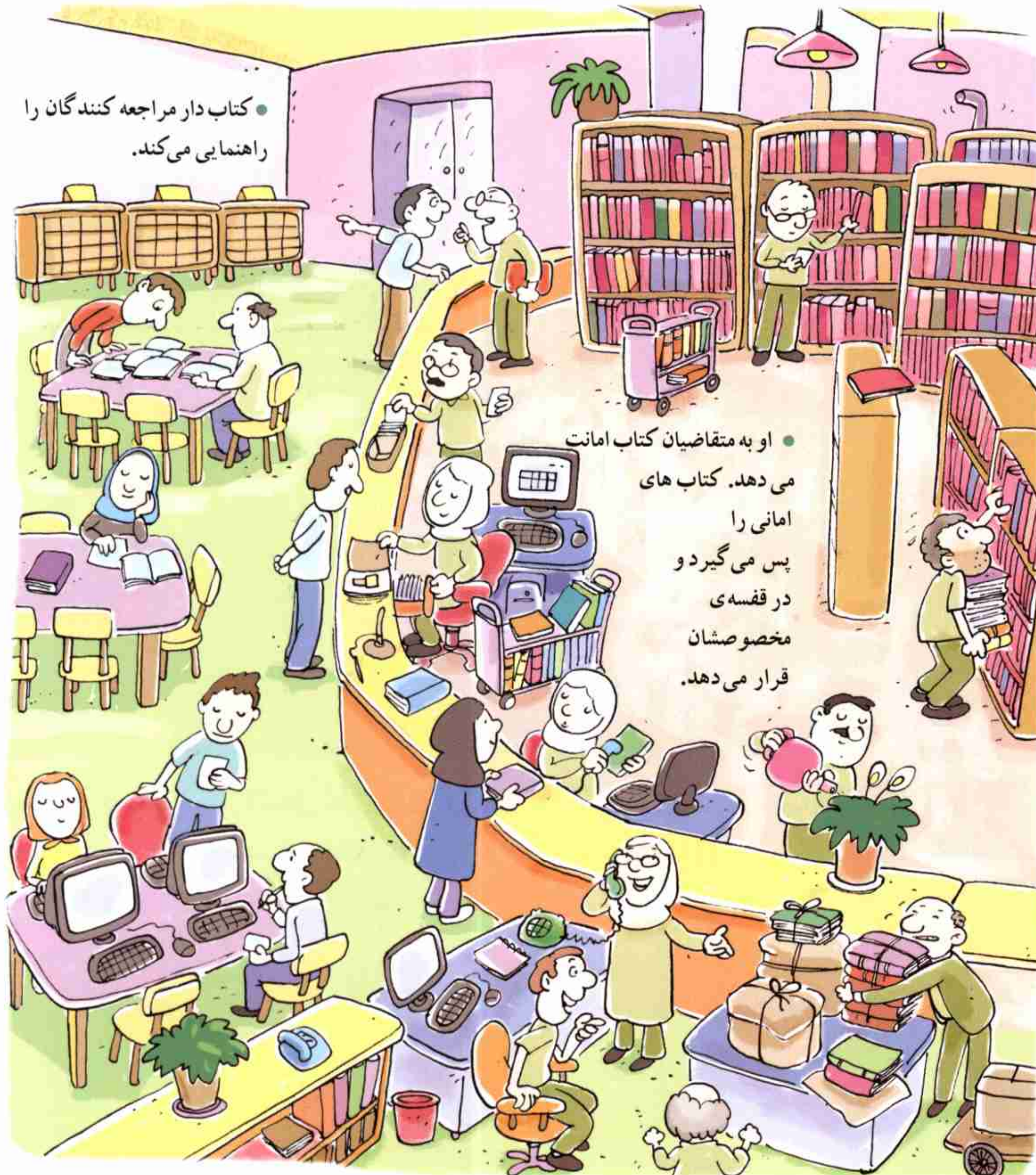
• او ممکن‌است به عنوان سردفتر در دفاتر اسناد رسمی کار کند.



آیا می‌دانید که؟

حقوق و وظایف افراد یک جامعه به صورت قانون و مقررات مشخص می شود و سرپیچی از این قوانین جرم به حساب می آید. ما از بسیاری از این قوانین آگاه نیستیم؛ بنابراین حقوق دان می‌تواند ما را از این قوانین مطلع کند و اگر برایمان مشکلی به وجود آمد، از حقوق‌مان دفاع کند.

کتاب‌دار در کتاب‌خانه کار می‌کند. کتاب دار در کتاب‌خانه کــارهای مختلفی انجام می‌دهد. مثلاً او می‌تواند کتاب‌ها را در کتاب‌خانه سازماندهی کند، مراجعان را راهنمایی کند و به آن‌ها کتاب امانت بدهد.



• او برای کتاب‌خانه کتاب‌های جدیدی فراهم می‌کند.

• کتاب دار، کتاب‌ها را با توجه به موضوعشان طبقه‌بندی می‌کند؛ مثلاً کتاب‌های ادبی، علمی، پزشکی و... را در قسمت مخصوصی از کتاب‌خانه جای می‌دهد.

• کتاب‌دار برای هر کتاب فیش می‌نویسد. او فیش‌ها را داخل برگه‌دان می‌گذارد تا بعداً مراجعه کنند گان بتوانند به راحتی کتاب مورد نظرشان را پیدا کنند.

آیا می‌دانید که؟

کتاب‌خانه‌ها مجموعه‌ی بزرگی از دانش، ادبیات و اطلاعات ذخیره شده است. از این رو افراد زیادی مانند استادها، معلم‌ها، دانشجوها، دانش‌آموزها و مردم عادی به کتاب‌خانه مراجعه می‌کنند. کتاب‌دار متخصص می‌تواند به تمام افرادی که به این اطلاعات نیاز دارند، کمک و خدمت رسانی کند.

• کتاب‌دار می‌تواند در کتاب خانه‌های عمومی یا کتاب‌خانه‌های دانشگاه‌ها، وزارت‌خانه‌ها، شهرداری‌ها، مساجد و جاهای دیگر کار کند.

مترجم

مترجم مطلبی را از یک زبان به زبان دیگر ترجمه می‌کند. پس او دست کم دو زبان می‌داند. زبانی که از آن ترجمه می‌کند (زبان مبدأ) و زبانی که به آن ترجمه می کند (زبان مقصد).

• مترجم ممکن است در یک اتاق بنشیند و کتاب یا مقاله‌ای را ترجمه کند.



• او ممکن است فیلمی خارجی را ترجمه کند تا بعداً گویندگان آن را دوبله کنند.

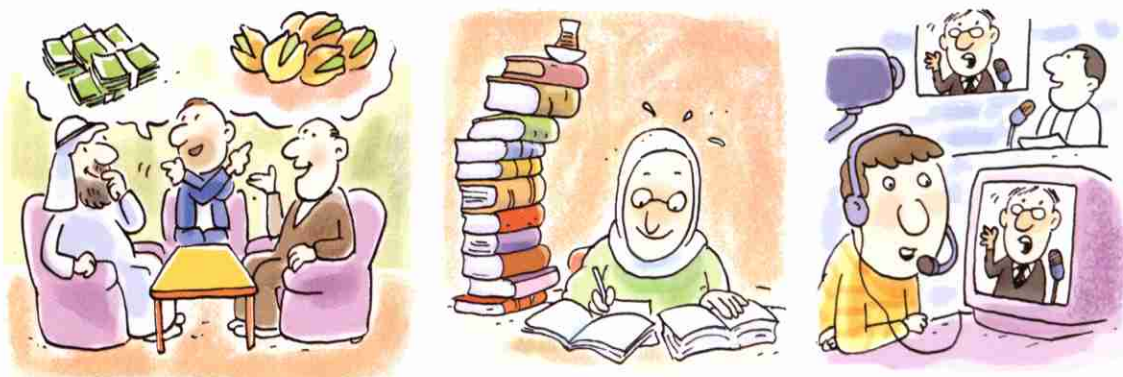




• بعضی از مترجم‌ها گفت و گوی دو بازرگان یا دو سیاستمدار را ترجمه می‌کنند.



• مترجم برای ناشرها، روزنامه‌ها، خبرگزاری‌ها، مؤسسه‌های بازرگانی، شرکت‌ها و کارخانه‌ها کار می‌کند.



• مردم با استفاده از مطالبی که مترجم ترجمه می‌کند، با حوادث و اطلاعات سایر نقاط جهان آشنا می‌شوند.



مترجم های مشهور

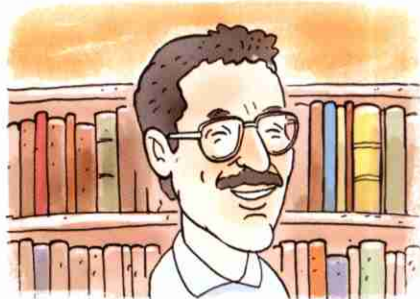
• **محمد قاضی** (۱۳۷۶ - ۱۲۹۲ ه .ش)

حدود شصت کتاب از زبان فرانسه ترجمه کرده است. کتاب‌های دن کیشوت، شازده کوچولو و شاهزاده و گدا از ترجمه‌های او است.



• **حسین ابراهیمی الوند** (۱۳۳۰ - ۱۳۸۶ ه .ش)

حدود صد کتاب از زبان انگلیسی ترجمه کرده است. او مترجم کتاب‌های نوجوانان بود.



آیا می‌دانید که؟

مترجم‌ها از جمله کسانی هستند که فرهنگ، ادبیات و تمدن مردم سرزمین‌های مختلف را به هم معرفی می‌کنند و از این راه می‌کوشند بین مردم و سرزمین‌ها دوستی و آشنایی عمیق‌تر برقرار کنند.

وقتی ما به کتاب‌خانه یا کتاب‌فروشی می‌رویم، کتاب‌های گوناگونی مانند رمان، کتاب‌های علمی، کتاب کودکان و... را می‌بینیم. هر کدام از این کتاب‌ها را نویسنده‌ای نوشته است. نویسنده با توجه به دانش و تخصصش درباره‌ی موضوع خاصی کتاب می‌نویسد.





• نویسنده ممکن است رمان و داستان بنویسد.



• بعضی از نویسندگان نمایش نامه و فیلم نامه می نویسند تا بعداً کارگردانی از روی آن، فیلم یا تئاتر بسازد.



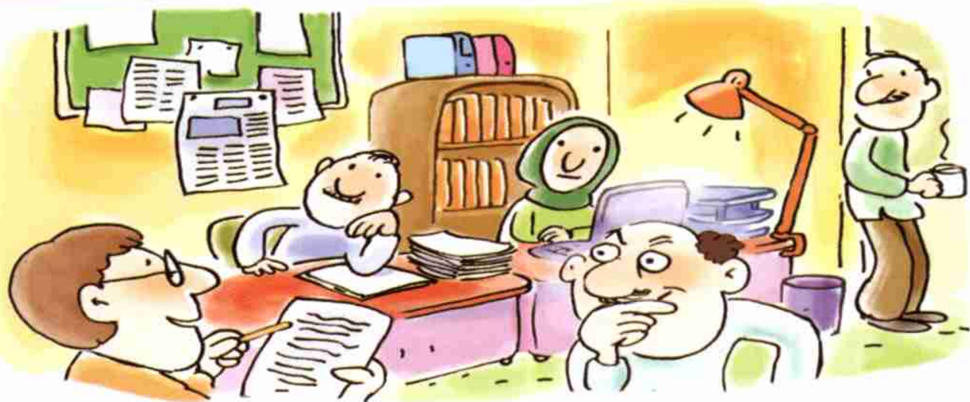
• نویسنده ممکن است برای کودکان و نوجوانان کتاب بنویسد.



• نویسنده می‌تواند برای رادیو و تلویزیون مطلب بنویسد.



• بعضی از دانشمندان و استادان دانشگاه با توجه به تخصصشان می‌توانند کتاب‌های علمی، پزشکی یا صنعتی بنویسند.



• نویسندگان می‌توانند برای ناشرها، روزنامه‌ها و مجلات کار کنند.

نویسندگان مشهور

• **مهدی آذر یزدی** (۱۳۸۹ - ۱۳۰۰ هـ.ش) نویسنده‌ی قصه‌های کودکان و نوجوانان. او مجموعه داستان‌های قصه‌های خوب برای بچه‌های خوب را در هشت جلد نوشت. این مجموعه خیلی زود در میان کودکان و نوجوانان مورد توجه قرار گرفت و کتاب‌هایش از طرف سازمان یونسکو نیز برگزیده شد و مورد تشویق قرار گرفت.



• **ایزاک آسیموف** (۱۹۹۲-۱۹۲۰ م.) نویسنده‌ی کتاب‌های علمی - تخیلی. او علوم مختلف را با زبانی ساده و قابل فهم برای مردم بیان می‌کرد. آسیموف بیش از چهارصد کتاب درباره‌ی علوم، تاریخ علم و داستان‌های علمی و تخیلی نوشت.



• **هانس کریستین اندرسن** (۱۸۷۵- ۱۸۰۵ م.) داستان‌نویس‌کودکان.او از نوجوانی به قصه‌نویسی روی آورد و برای کودکان کتاب نوشت. جوجه اردک زشت، پری دریایی کوچولو و دختر کبریت فروش از آثار اوست.



• **جی.کی.رولینگ** (۱۹۶۵ م.) نویسنده‌ی داستان‌های هری پاتر. او تاکنون هفت جلد از مجموعه داستان‌های هری پاتر را نوشته است.

آیا می‌دانید که؟

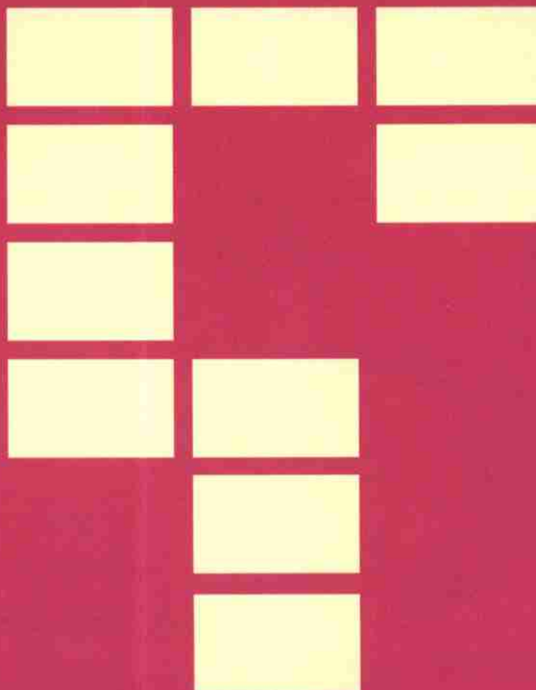
نویسنده‌ها با نوشتن کتاب‌های جدید، آگاهی، دانش و تجربه‌ی جدیدی را در اختیار مردم می‌گذارند. آن‌ها خوانندگانشان را در دانش و تجربه‌ی خود از زندگی سهیم می‌سازند.



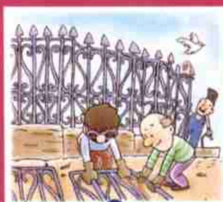

مهندس عمران


مهندس برق

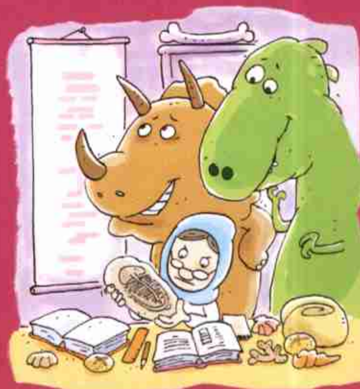

مهندس رایانه




زمین شناس

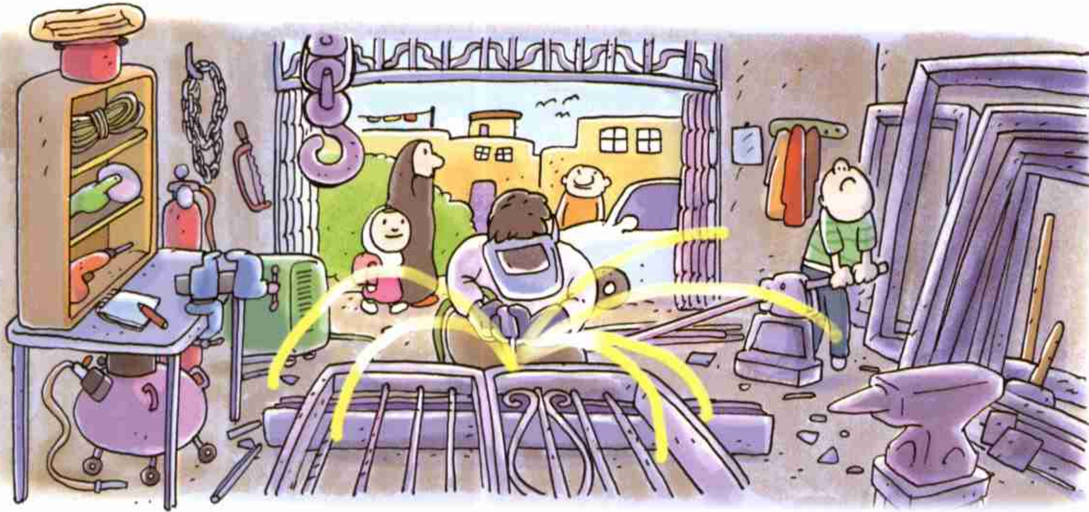

آهنگر و جوشکار


مهندس شیمی



فنی و مهندسی

آهنگر ابزار و وسایل آهنی می‌سازد. او برای آن که وسیله‌ی مورد نظرش را بسازد، ابتدا آهن را در اندازه‌های مختلف می‌برد؛ سپس آن‌ها را با دستگاه جوشکاری به هم دیگر متصل می‌کند.

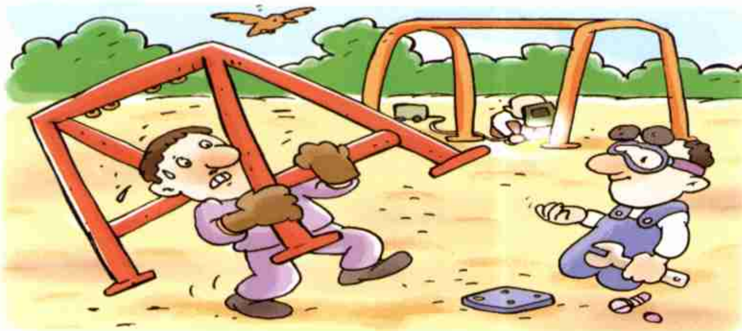




• آهنگر می‌تواند در و پنجره‌ی آهنی بسازد.



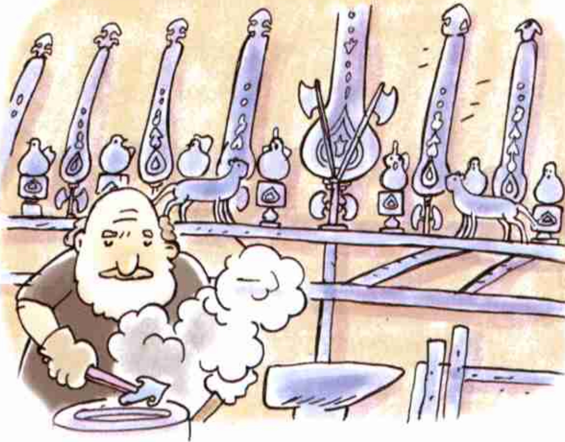
• او ممکن است برای باغ ها، پارک ها و خانه‌ها حفاظ و نرده‌ی آهنی بسازد.



• آهنگر ممکن است برای پارک‌ها لوازم تفریحی مانند تاب، سرسره و الاکلنگ بسازد.

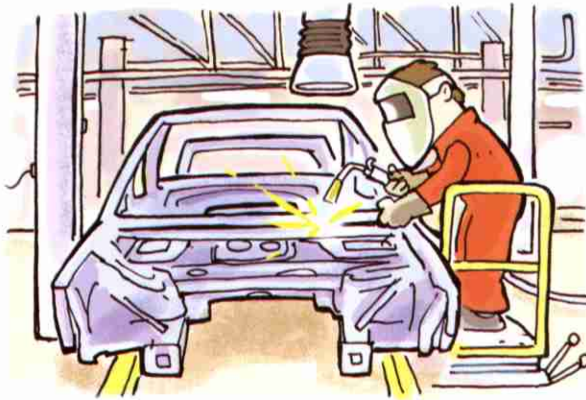


• بعضی از آهنگرها لوازم خانگی مانند کارد، قیچی، زنجیر و... می‌سازند.

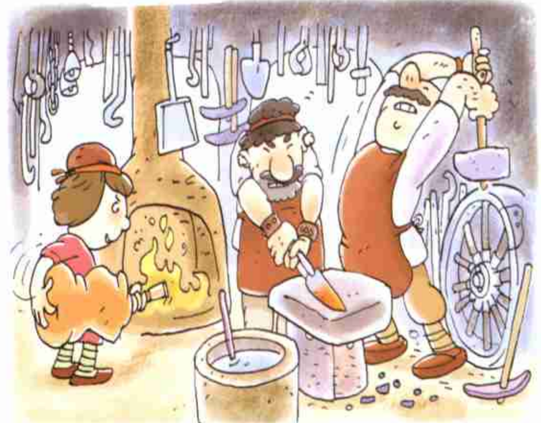


• بعضی از آهنــگرهــا اشیای تزیینی یا مذهبی مــی‌ســازنــد. به این دستــه از آهنگرها شبکه‌کار می‌گوییم.

• آهنگر ممکن است در کارخانه‌هــای خودرو سازی کار کند.



تاریخچه‌ی آهنگری



آهنگری در ایران حدود پنج هزار سال قدمت دارد. در گذشته آهنگرها لوازم ضروری مردم مانند نعل اسب، گاری، شمشیر، چاقو، میخ و... می‌ساختند. بعضی ازآهنگرها در روستاها، لوازم کشاورزی مانند بیل و کلنگ، خیش، الک و... درست می‌کردند.

آیا می‌دانید که؟

امروزه به علت تغییر سبک زندگی مردم و گسترش موادمصنوعی و پلاستیکی، استفاده از آهن و لوازم آهنی کم‌تر شده است. از این رو، تعداد کارگاه‌های آهنگری در شهرها و روستاها کم‌تر شده است.

درودگر یا نجار، اسباب و لوازم چوبی می‌سازد. محل کار درودگر در کارگاه درودگری است. او در کارگاهش از ابزارهایی مانند میز درودگری، اره‌ی برقی و دستی، رنده، گیره، خط‌کش، گونیا، پرگارو درفش استفاده می‌کند.



درودگر می‌تواند:



• میز و صندلی چوبی



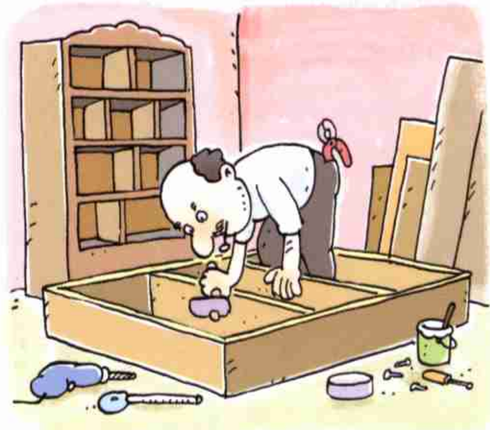
• در و پنجره‌ی چوبی



• مبل، راحتی وتخت خواب بسازند.

• بعضی از درودگران خانه‌سازی می‌کنند. آن‌ها می‌توانند کلبه‌های چوبی یا سقف‌های شیروانی بسازند.





• درودگر ممکن است کتاب‌خانه، کمد یا کمد دیواری بسازد.



• بعضی از درودگران لوازم و اشیای هنری مانند صندوقچه‌ی جواهرات، مهره‌های شطرنج، قاب عکس و... می‌سازند.

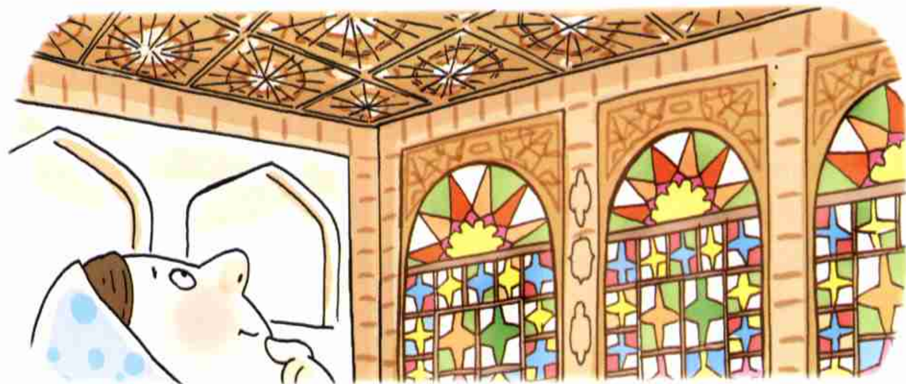
تاریخچه‌ی درودگری

از هزاران سال پیش مردم خانه‌ها و وسایل زندگیشان را از چوب می‌ساختند. شغل درودگری در گذشته بسیار مورد احترام مردم بود؛ به‌طوری که هر درودگر نام خودش را بر شیئی که ساخته بود، حک می‌کرد. در دوران گذشته، درودگران در کاخ شاهان، خانه‌های اشراف و مساجد آثار بسیار زیبا و هنرمندانه‌ای خلق می‌کردند که نشان‌دهنده‌ی استادی و تبحر درودگران در آن زمان است.



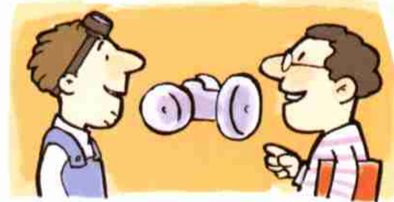
آیا می‌دانید که؟

درگذشته بعضی از درودگران روی سقف و دیوار مساجد، تالارها و خانه‌های مجلل کنده‌کاری‌های بسیار زیبای چوبی می‌ساختند. متأسفانه امروزه این هنر بسیار کم شده است و به جای آن از گچ‌بری استفاده می‌شود.



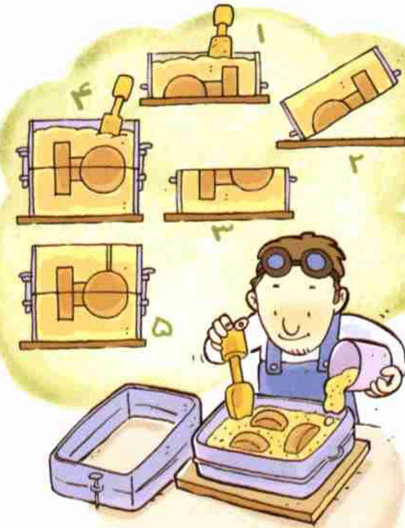
ریخته گر فلزات مختلفی مانند آهن، برنج، چدن و ... را ذوب می‌کند؛ سپس فلز ذوب شده را داخل قالب‌هایی که قبلاً آماده کرده، می‌ریزد. او با این روش می‌تواند ابزار و وسایل گوناگونی بسازد.

• ابتدا ریخته‌گر با کمک مدل ساز، مدل قطعه‌ی مورد نظرش را می‌سازد.

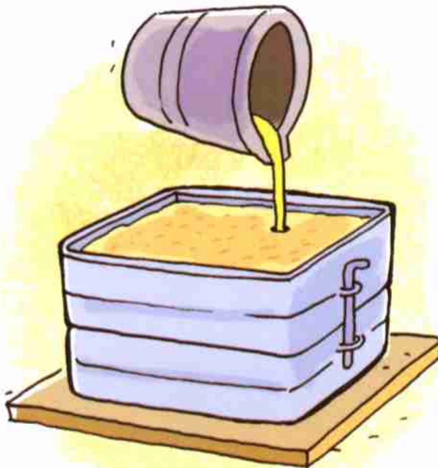








• سپس از روی مدل، قالب آن را می‌سازد.



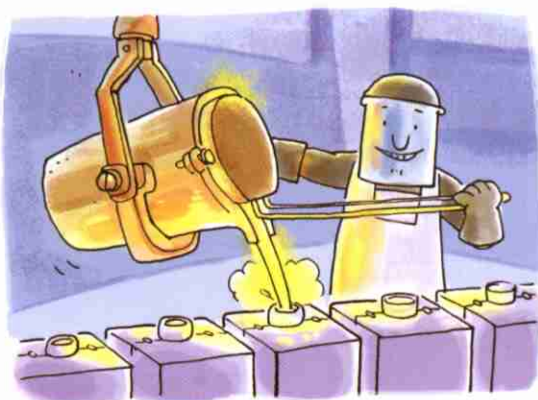
• قالب، داخل جعبه‌ای به نام "درجه"ساخته می‌شود. درجه دو نیمه دارد. ریخته گر ابتدا این دو نیمه را به هم وصل می کند وسپس فلز ذوب شده را داخل آن می‌ریزد.

• پس از آن که قالب‌ها سرد شدند، ریخته‌گر آن‌ها را باز می‌کند و قطعه‌ها را با سوهان و سمباده کاملاً صاف می‌کند.





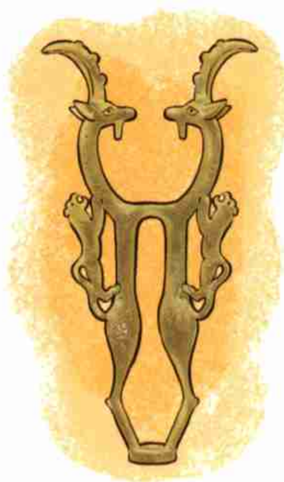
• ریخته‌گر می‌تواند قطعاتی مانند قطعات صنعتی، لوازم یدکی ماشین‌آلات، پیچ و مهره، شیرآب و لوازمی از این قبیل بسازد.

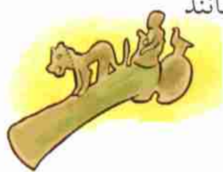




تاریخچه‌ی ریخته گری

انسان‌ها نزدیک به شش هزار سال پیش بعضی از فلزات مانند مفرغ را می‌شناختند و احتمالاً از همان زمان‌ها ریخته‌گری رواج پیدا کرد. ریخته‌گران در گذشته در میان مردم مقام و احترام زیادی داشتند. در آن زمان‌ها ریخته‌گر ابزارهایی مانند هاون، چکش، سه پایه، زنگوله، ناقوس و... را می‌ساخت.





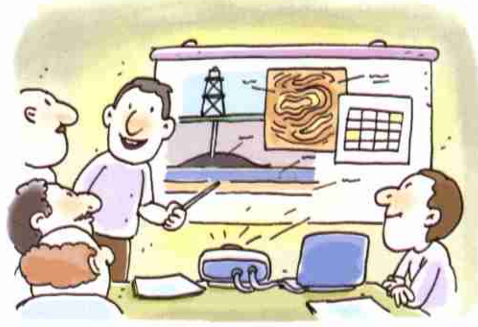
آیا می‌دانید که؟

ریخته‌گر برای تولید یک قطعه با افرادی مانند مدل ساز، قالب‌ساز و تراشکار همکاری می‌کند.

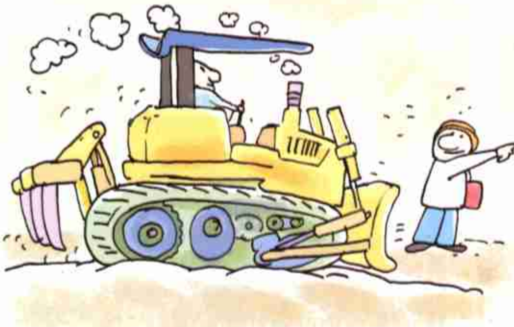


زمین‌شناس درباره‌ی زمین و اجزای تشکیل دهنده‌ی آن، مثل کوه‌ها، دریاها، دشت‌ها، غارها و... مطالعه می‌کند. او بررسی می‌کند که شکل زمین در طول تاریخ چه تغییراتی کرده است. زمین‌شناسی رشته‌ی گسترده‌ای است و با بسیاری از رشته‌های دیگر ارتباط دارد.





• زمین شناس بررسی می‌کند در کجا و کدام لایه‌های زمین امکان دارد نفت و گاز وجود داشته باشد.



• بعضی از زمین‌شناسان به جست‌وجوی معادنی مانند آهن، مس، زغال سنگ و ... می‌پردازند.

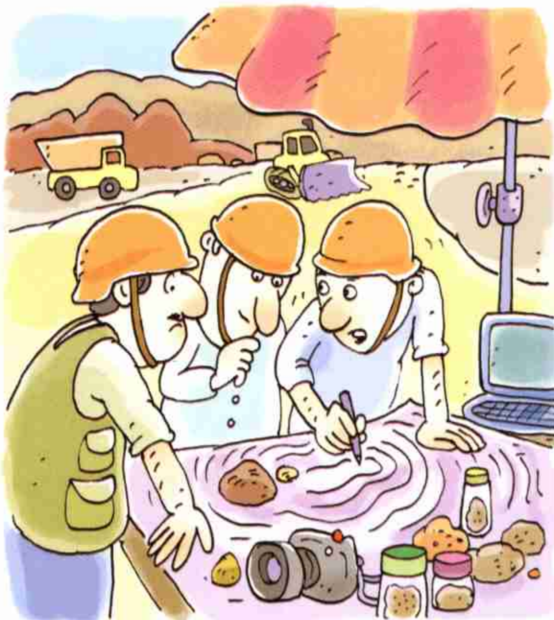


• زمین‌شناس سعی می‌کند حوادث ناگواری مانند فعالیت آتش‌فشان، زمین لرزه و توفان را پیش‌بینی کند.



• بعضی از زمین‌شناسان درباره‌ی وضعیت‌هوا تحقیق می‌کنند که به آن‌ها **هواشناس** می‌گوییم.





• بعضی از زمین‌شناسان درباره‌ی تاریخ زمین و موجوداتی که در گذشته‌های دور می‌زیستند، مطالعه می‌کنند.

• پیش از این‌که کارهای عمرانی مانند ساختمان‌سازی، سدسازی، جاده سازی و ... شروع شود، زمین‌شناس وضعیت خاک را بررسی می‌کند تا بداند خاک آن‌جا برای کارهای عمرانی مناسب هست یا خیر.



• زمین‌شناس برای کشف نفت و گاز با **مهندس نفت** و **مهندس شیمی**



• برای کشف معادن دیگر با **معدن کار**



• و برای کارهای عمرانی با **مهندس عمران** همکاری می‌کند.

آیا می‌دانید که؟

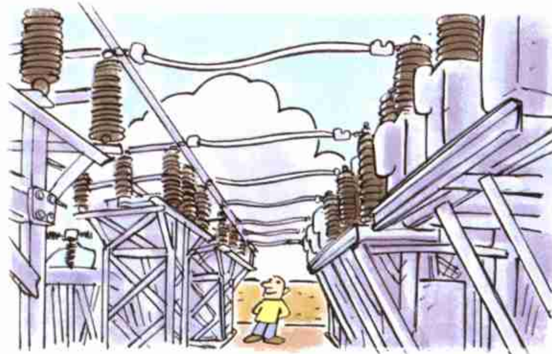
در سال‌های اخیر علم زمین‌شناسی اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است؛ زیرا علم و تکنولوژی بسیار پیشرفت کرده و ما برای کشف معادن جدید، انجام کارهای عمرانی، بررسی وضعیت آب و هوا و ... بیش از گذشته به علم زمین‌شناسی احتیاج داریم.



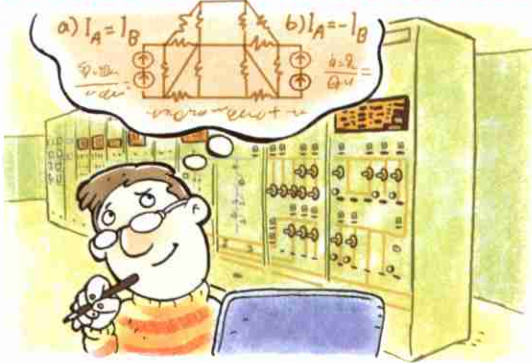


مهندس برق انواع دستگاه‌ها وسیستم‌های برقی را طراحی می‌کند و بر نحوه ی کاربرد بعضی از آن‌ها نظارت می‌کند.

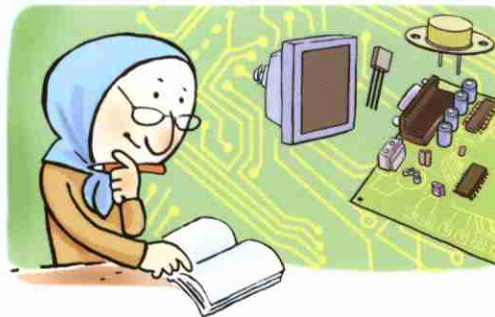
او ممکن است سیستم‌های ساده یا پیچیده‌ی برقی را طراحی و تولید کند. بعضی دیگر از مهندسان برق در زمینه‌ی سیستم های ارتباطی و مخابراتی مهارت دارند.



• بعضی از مهندس‌های برق با برق فشار قوی سر و کار دارند. آن‌ها دستگاه‌ها و سیستم‌های پیچیده‌ی برقی را طراحی می‌کنند.



• مهندس برق می‌تواند سیستم‌های برقی کارخانه‌ها و مراکز صنعتی و نیز ایستگاه‌های تقسیم برق شهری را طراحی کند.

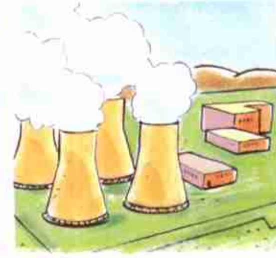


• بعضی از مهندس‌های برق، دستگاه‌های سادی برقی مانند تلویزیون، رایانه، یخچال و ... را طراحی و تولید می‌کنند.



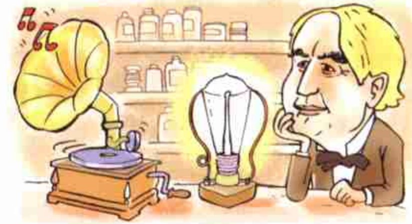
• بعضی دیگر از مهندس‌ها در زمینه‌ی وسایل ارتباطی کار می‌کنند؛ مثلاً" سیستم‌های ماهواره‌ای و مخابراتی، فرستنده‌های رادیو و تلویزیون و... را طراحی می‌کنند.



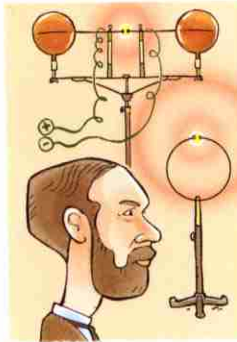

• مهندس برق می‌تواند در نیروگاه‌های تولید برق، کارخانه‌های تولیدکننده‌ی محصولات الکتریکی، صنایع مخابراتی و خدمات برق شهری کارکند.

مهندسان برق مشهور



• **توماس آلوا ادیسون** (۱۹۳۱– ۱۸۴۷ م.)
مخترع چراغ برق. ادیسون پس از سی ماه کار مداوم توانست در سال ۱۸۷۹ اولین چراغ برق را با موفقیت آزمایش کند. او علاوه بر چراغ برق، گرامافون (دستگاه ضبط و تولید صدا)، ماشین تحریر و ماشین پلی‌کپی را نیز اختراع کرد. ادیسون در مجموع ۱۰۹۸ اختراع را به نام خود ثبت کرده است.

• **کارو لوکس** (۱۳۸۹-۱۳۲۸ هـ.ش) او در خانواده‌ای ارمنی در شهر اصفهان به دنیا آمد. کارالوکس از پژوهش‌گران به نام سیستم‌های هوشمند در ایران بود و او را به عنوان پدر علم روباتیک در ایران می‌شناسند.



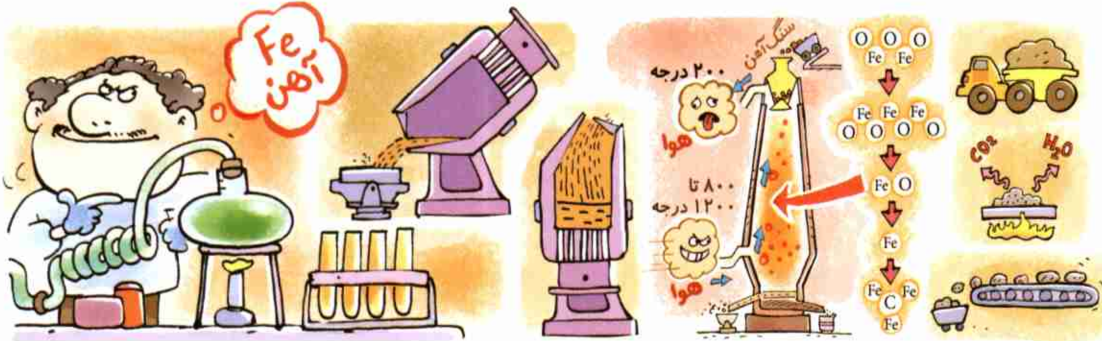
• **هاینریش هرتز** (۱۸۹۴ – ۱۸۵۷ م.)
مخترع آلمانی. او انرژی الکتریکی را به امواج الکترومغناطیسی تبدیل کرد و به این ترتیب پایه‌گذار ارتباطات رادیویی شد.

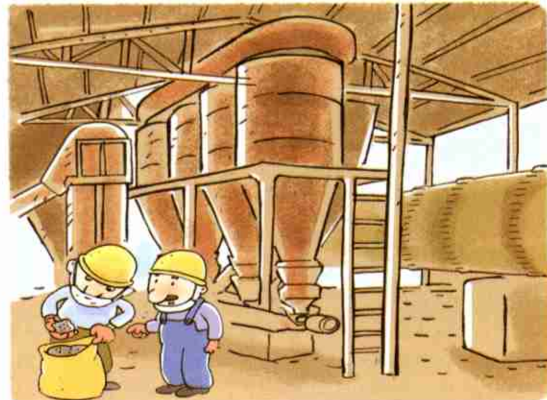
• **رابرت واتسون** (۱۹۷۳–۱۸۹۲ م.)
مخترع رادار. او نوه‌ی جیمزوات، مخترع ماشین بخار، بود. او ابتدا دستگاه راداری را اختراع کرد که به کمک آن می‌شد وقوع توفان را پیش بینی کرد. در جنگ جهانی دوم دولت انگلستان از سیستم راداری واتسون برای جلوگیری از حملات هوایی آلمان نازی استفاده‌ی فراوانی برد.

آیا می‌دانید که؟

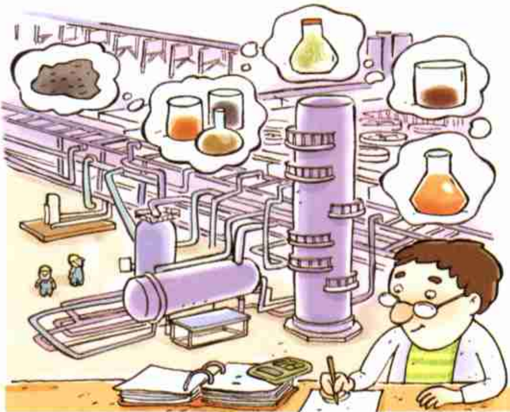
کار، پیشرفت و زندگی روزمره ی ما به طور گسترده‌ای به نیروی برق وابسته است. تمام کارخانه‌های صنعتی، سیستم‌های ارتباطی و لوازم خانگی برقی با برق کار می‌کنند. اگر یک روز برق نباشد، آسیب زیادی به کار، تولید و اقتصاد وارد می‌شود.

پس از استخـــراج مواد خام از معدن، مهندس شیمی با ترکیب یا تصفیه‌ی آن مواد، آن‌ها را به محصولاتی با ارزش و سودمند تبدیل می‌کند.





• مهندس شیمی از مواد معدنی گوناگون، محصولاتی مانند گچ، سیمان، شیشه و... به دست می‌آورد.



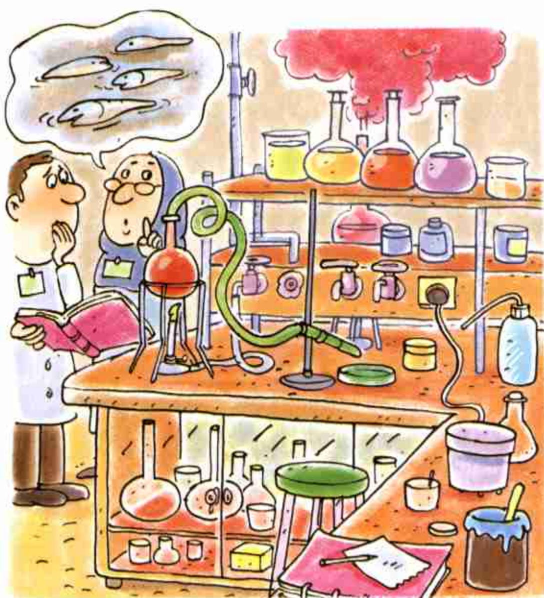
• مهندس شیمی می‌تواند در پالایشگاه با تصفیه‌ی نفت موادی مثل بنزین، گازوییل، پارافین و ... تولید کند.





• او در صنعت پلیمر مواد نفتی را به رنگ، لاستیک و پلاستیک تبدیل می‌کند.





• بعضی از مهندسان شیمی در صنعت کاغذسازی تخصص دارند. هم‌چنین مهندس‌شیمی می‌تواند در صنایع غذایی مثل کنسروسازی، شیرخشک سازی و پاستوریزه کردن مواد لبنی کار کند.

• مهندس شیمی برای طراحی و ساخت دستگاه مورد نیازش با مهندس مکانیک همکاری می‌کند. او برای تولید محصولات شیمیایی با کارشناس محیط زیست همکاری و مشورت می‌کند.



مهندسان شیمی مشهور

• **برتون.** دانشمند امریکایی. او در سال ۱۹۱۳ م. برای نخستین بار بنزین سبک تولید کرد.

• **ادوارد بندیکتوس.** او در سال ۱۹۰۳ م. شیشه ی ایمنی را ابداع کرد. شیشه ی ایمنی در اتومبیل ها کاربرد دارد.

• **چارلز گودیر.** او در سال ۱۸۳۹ م. لاستیک را ابداع کرد.

آیا می‌دانید که؟

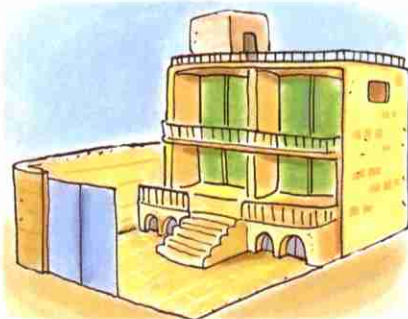
بیشتر محصولاتی که ما با آن‌ها سر و کار داریم، از کاغذ و پلاستیک گرفته تا مواد غذایی مثل قند و شکر و از بنزین و گاز گرفته تا شوینده‌ها و سموم، حاصل کار مهندس شیمی است.



شاید فکر کنی که مهندس عمران تنها ساختمان‌سازی می‌کند؛ اما بهتر است بدانی که تمام جاده‌ها، تونل‌ها، سدهای بزرگ و کوچک، فرودگاه‌ها و ... همگی زیر نظر مهندس عمران ساخته می‌شوند.



مهندس عمـران ساختمـان‌های مختلفی می سـازد؛ مثل:



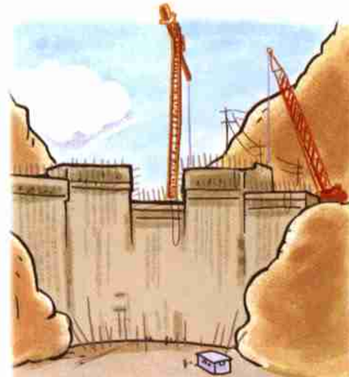
• خانه‌های ویلایی که فقط یک یا دو طبقه دارند.



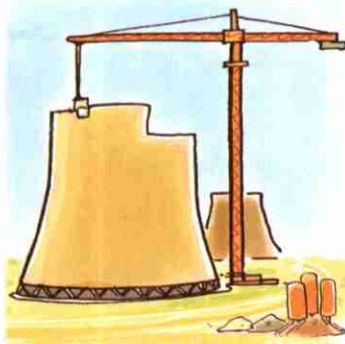
• ساختمان‌های چند طبقه.



• و برج‌ها و آسمان خراش‌های خیلی بلند.



• بعضی از مهندس‌های عمران در سدسازی شرکت می‌کنند.



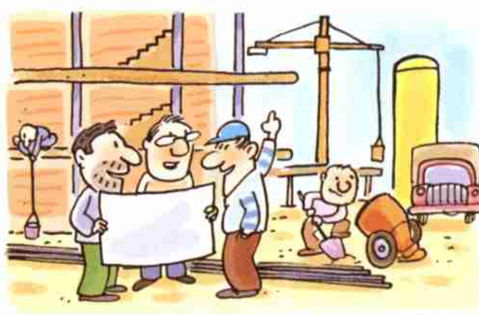
• و بعضی دیگر ساختمان‌های صنعتی مانند نیروگاه‌ها را می‌سازند.



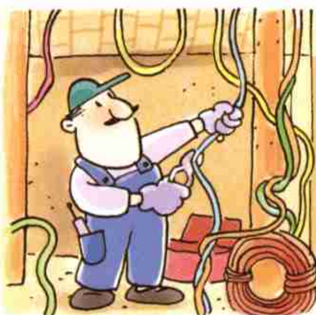
• بعضی از مهندس‌های عمران در جاده‌سازی کار می‌کنند.



• مهندس عمران با گروه‌های مختلفی کار می‌کند. ابتدا معمار نقشه‌ی خانه را می‌کشد.



• کارگرها و بناها زیر نظر سرپرست کارگاه و مهندس عمران خانه را می‌سازند.



• برق‌کار سیم‌کشی خانه را انجام می‌دهد.



• لوله‌کش کارهای تأسیساتی ساختمان را انجام می‌دهد.



• دیوارهای داخلی خانه را گچ‌کار، کاشی‌کار و نقاش می‌پوشانند.



• مهندس عمران برای کارهای عمرانی با زمین‌شناس همکاری می‌کند.

مهندس‌های عمران مشهور

• **دکتر مهدی قالیبافیان.** (۱۳۸۶-۱۳۱۴ ه.ش) او بنیان‌گذار بتن در ایران است و طراحی چند ساختمان مرتفع در تهران را انجام داده است.

• **کینگدام برونل ایزامبارد** (۱۸۵۹ -۱۸۰۶ م.) او اعجوبه‌ی مهندسی در قرن نوزدهم بود. از کارهای مهم او احداث پل معلقی به طول ۲۱۳ متر در ارتفاع ۶۱ متر روی رودخانه‌ی آون و هم‌چنین ساخت تونلی زیر رودخانه‌ی تیمز است.

• **بنجامین بیکر** (۱۹۰۷- ۱۸۴۰ م.) پدر علم صنعت مترو در انگلستان. او نخستین کسی بود که در عمق زمین مترو ساخت.

آیا می‌دانید که؟

شغل مهندس عمران ارتباط نزدیکی با زندگی مردم دارد. همه‌ی ما برای این که ساختمان های مقاوم و زیبا داشته باشیم و جاده هایمان امن و خوب باشد، به مهندس عمران نیاز داریم.



مهندس رایانه اجزا و قطعات مختلف رایانه را طراحی می کند و آن ها را می‌سازد. او می‌تواند برای رایانه برنامه نویسی کند یا آن را تعمیرکند و نقص‌ها و ایراداتش را برطرف کند.



• مهندسی رایانه به دو بخش مهندسی سخت افزار و مهندسی نرم افزار تقسیم می‌شود.



• اجزای فیزیکی و قابل لمس رایانه، مانند بردها و مدارهای الکترونیکی آن، سخت افزار نامیده می‌شوند.



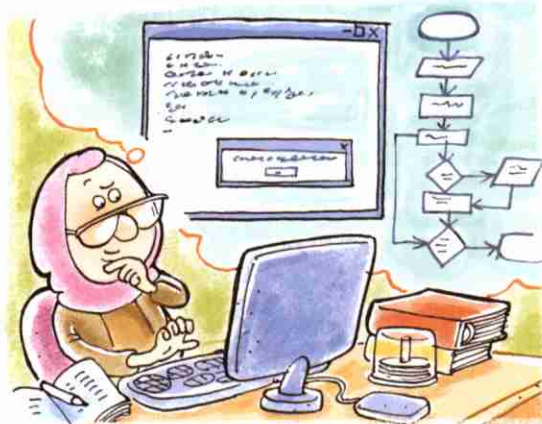
• نرم افزار جزء غیر قابل لمس رایانه است. در واقع نرم افزارها برنامه‌هایی هستند که به رایانه فرمان می‌دهند که چه عملی را انجام دهد.



• مهندس سخت افزار می‌تواند سیستم ها و تجهیزات سخت افزاری رایانه را طراحی کند و آن‌ها را بسازد.



• او می‌تواند رایانه را تعمیر کند و مشکلاتش را برطرف کند.





• مهندس نرم‌افزار برای رایانه برنامه می‌نویسد. او در زمینه‌های مهندسی، تجاری،آموزشی و ... برنامه‌های مختلفی می‌نویسد.

• امروزه در بیشتر شغل‌ها از رایانه استفاده می‌شود. از این رو مهندس نرم افزار با بسیاری از شغل‌ها مانند مهندس عمران، مهندس مکانیک، پزشک، بانک‌دار، بازرگان و ... سر و کار دارد.

مهندس‌های مشهور رایانه



• **کلیف سینکلر** (۱۹۴۰ م.) سینکلر در سال ۱۹۸۰ رایانه‌ی خانگی را اختراع کرد.



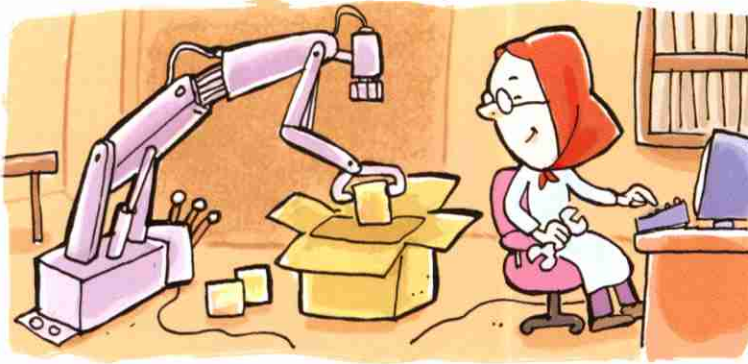
• **داگلاس انگلبرت** (۱۹۲۵ م.) او در سال ۱۹۷۰ موشواره (ماوس) را اختراع کرد. انگلبرت هم چنین در به وجود آوردن شبکه‌ی اینترنت نقش داشت.

• **بیل گیتس** (۱۹۵۵م.) بنیان گذار شرکت مایکروسافت. او با عرضه‌ی اولین سیستم ویندوز (windows) تحول عظیمی در رایانه به وجود آورد. شرکت مایکروسافت در حال حاضر بزرگ‌ترین شرکت رایانه‌ی جهان است و بیل‌گیتس به ثروتمندترین مردجهان تبدیل شده است.



آیا می‌دانید که؟

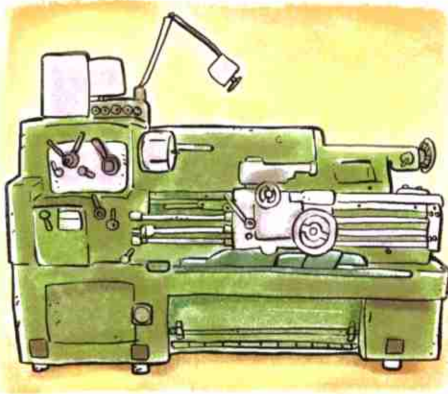
رایانه باعث جهانی‌شدن اطلاعات و ارتباطات شده است. این وسیله مردم را در شهرها و کشورهای مختلف به هم دیگر نزدیک کرده است. پیش‌بینی می‌شود تا چند سال آینده وابستگی مردم به رایانه به اندازه‌ی وابستگیشان به نیروی برق بشود. از این رو مهندسی رایانه شغل بسیار مهمی برای امروز و آینده است.



مهندس مکانیک انواع دستگاه‌ها و ماشین آلات صنعتی را طراحی و تولید می کند. او ابتدا دستگاه مورد نظر خود را طراحی می‌کند. سپس نمونه‌ی اولیه‌ی آن را می‌سازد و سرانجام آن را به تولید انبوه می‌رساند.



• مهندس مکانیک ممکن است در صنایع حمل و نقل مشغول به کار شود.



• او می‌تواند برای کارخانه‌ها ماشین آلات صنعتی بسازد.



• او می‌تواند سلاح‌های دفاعی و جنگی بسازد.

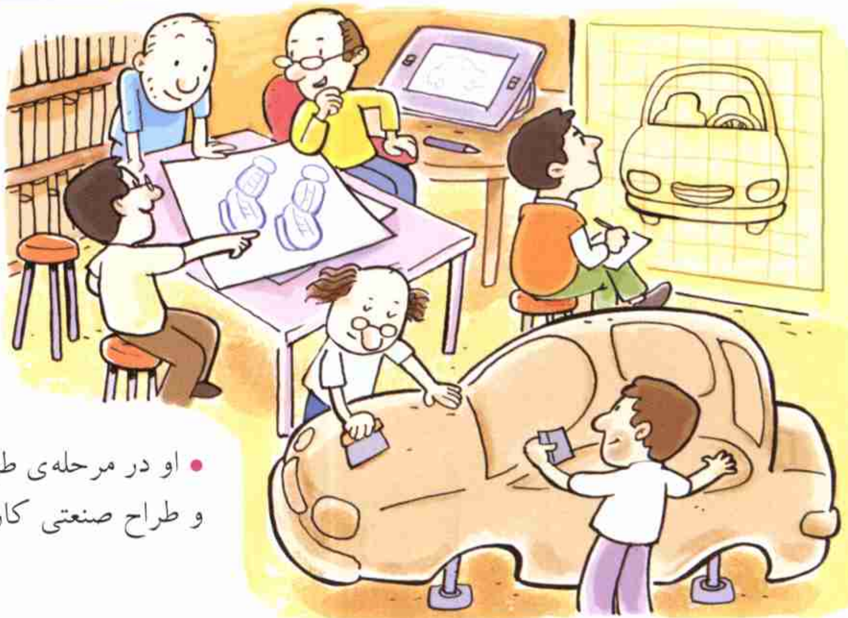


• بعضی از مهندس‌های مکانیک در صنعت نفت کار می‌کنند.



• او تجهیزات پزشکی، ورزشی و لوازم خانگی می‌سازد.

• مهندس مکانیک برای تولید یک دستگاه صنعتی با گروه‌های مختلفی کار می‌کند.



• او در مرحله‌ی طراحی با نقشه‌کش صنعتی و طراح صنعتی کار می‌کند.







• در مرحله‌ی ساخت با تراشکار، متخصص‌های فنی و کارگرها کار می‌کند.

• در صنعت نفت با مهندس شیمی همکاری می‌کند.

• در خودرو سازی با کارشناس محیط زیست همکاری می کند.

مهندسان مکانیک مشهور



• **کارل فردریش بنز**(۱۹۲۹-۱۸۴۴ م.) و **گوتلیب ویلهلم دایملر**(۱۹۰۰ -۱۸۳۴ م.) ماشین‌های مرسدس بنز امروزی حاصل کار آن‌هاست.

• **رودولف دیزل** (۱۹۱۳ - ۱۸۵۸ م.) سازنده‌ی موتورهای دیزلی که با گازوییل کار می‌کنند.



• **هنری فورد** (۱۹۴۷ -۱۸۶۳ م.) پدر علم صنعت خودرو سازی و مؤسس کارخانه‌ی ماشین سازی فورد.

آیا می‌دانید که؟

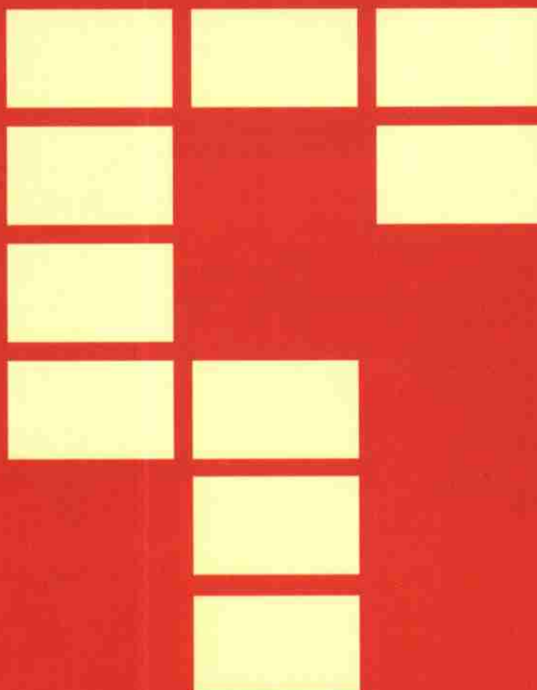
ما هر روز نسبت به گذشته نیاز بیشتری به تکنولوژی و ماشین آلات جدید پیدا می‌کنیم. محصولاتی که توسط مهندس مکانیک ساخته می‌شود، باعث شده زندگی ما نسبت به گذشتگان خیلی بهتر شود.



دام دار



گل کار





پرورش ماهی



باغبان



زنبوردار





کشاورزی



باغبان درختان مختلفی را پرورش می‌دهد و از آن‌ها نگه‌داری می‌کند. باغبان درخت را برای تولید میوه، تولید چوب یا برای زیبایی پرورش می‌دهد. باغبان‌ها با توجه به شرایط محیطشان، درختان مختلف پرورش می‌دهند.



• در مناطق سردسیرتر درختانی مانند سیب، گلابی، گیلاس و انگور



• در مناطق معتدل انواع مرکبات، انار و انجیر



• در مناطق گرمسیر خرما، موز و انبه



• و در مناطق کویری، پسته و گز پرورش می‌دهند.







باغبان برای نگه‌داری و پرورش درخت کارهای زیادی انجام می‌دهد. او با ایجاد جوی‌های مصنوعی درختان را آبیاری می‌کند و به باغ کود می‌دهد.

• در فصـــل بهار درخت‌ها را سم‌پاشی می‌کنند.





• در اواخر زمستان وقتی که هنوز درختان در خواب هستند، آن‌ها را هرس می‌کنند.



• وقتی که میوه‌ها رسیدند، آن‌ها را می‌چینند و داخل جعبه می‌گذارد.

• باغبان همیشه درخت میوه پرورش نمی‌دهد. مثلاً بعضی‌ از باغبان‌ها درخت‌هایی مانند سپیدار، شمشاد و قاقم را برای چوب



• یا درختانی مانند اقاقیا و نارون را برای زیبایی پرورش می‌دهند.

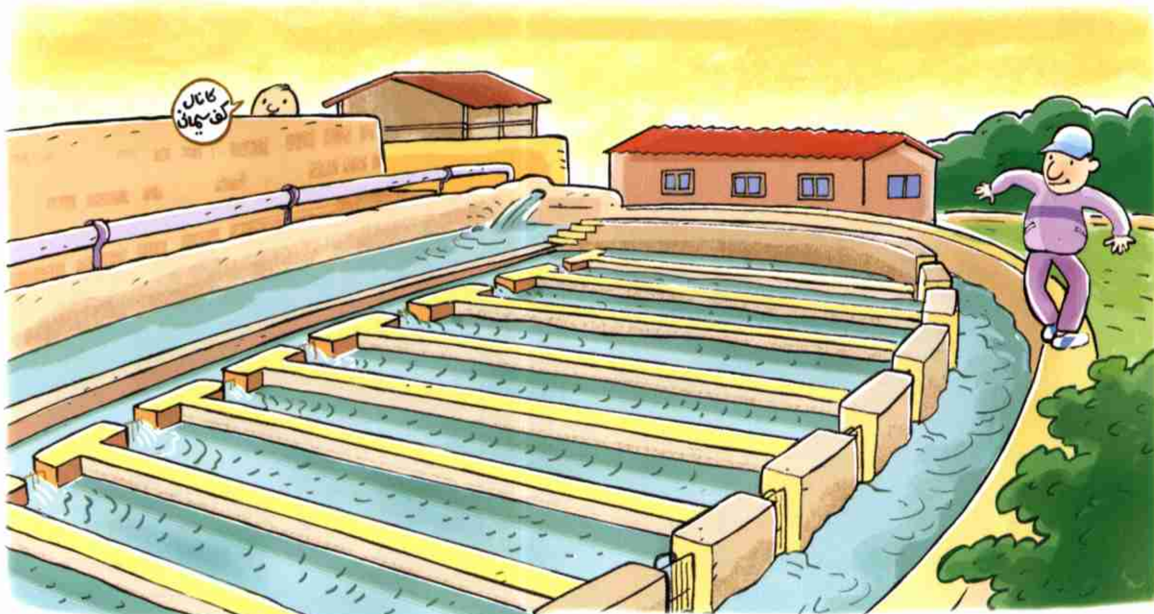


آیا می‌دانید که؟

بدن انسان برای این که سالم و قوی باشد، علاوه بر مواد اولیه‌ی غذایی به انواع ویتامین‌ها هم نیاز دارد. این مـــواد در انواع میوه‌ها به مقدار زیـــادی وجود دارند. باغبان با تولید انواع میوه‌ها این مواد را برای ما فراهم می‌کند.



ماهی از منابع مهم غذایی انسان است. ما بخشی از ماهی مورد نیازمان را از راه صید دریایی وبخش دیگر را از راه پرورش آن به دست می‌آوریم. امروزه پرورش انواع ماهی و میگو جزء کارهای سودآور دنیا است.



• پرورش دهنده‌ی ماهی، ماهی‌ها را داخل استخرهای بزرگ پرورش می‌دهد. این استخرها دارای دریچه‌ی ورودی و خروجی آب هستند.



• برای آماده‌کردن استخر پرورش ماهی، کف استخر را کاملاً خشک و ضد عفونی می‌کنند؛ سپس کف استخر را شخم می‌زنند و آن را کود می‌دهند تا گیاهان کف استخر بیشتر و بهتر رشد کنند.





• پرورش دهنده‌ی ماهی غذایی ترکیبی که مخلوطی از آرد ماهی، گندم و جوانه‌ی ذرت است به ماهی‌ها می‌دهد.

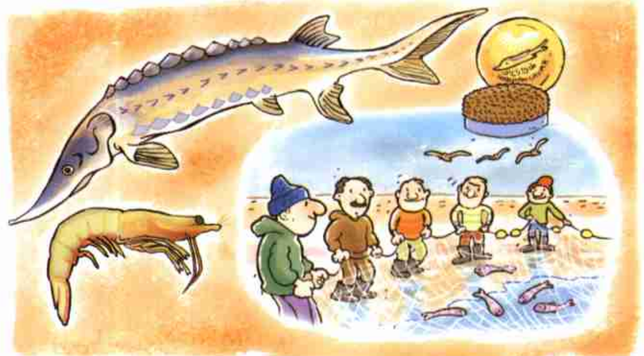
• طول دوره‌ی پرورش ماهی پانزده تا هجده ماه است. پس از آن‌که ماهی‌ها پرورش یافتند، پرورش دهنده‌ی ماهی آن‌ها را می‌فروشد.

• رعایت موارد بهداشتی در پرورش ماهی اهمیت زیادی دارد؛ زیرا درمان بیماری آبزیان بسیار دشوار است.



تاریخچه‌ی شیلات ایران

در عصر قاجار و پیش از تشکیل شیلات ایران، کشور روسیه حق بهره‌برداری از دریای خزر را داشت؛ اما در سال ۱۳۳۱ ه .ش شرکت سهامی شیلات ایران زیر نظر وزارت کشاورزی، بهره‌برداری از دریای خزر را عهده‌دار شد.



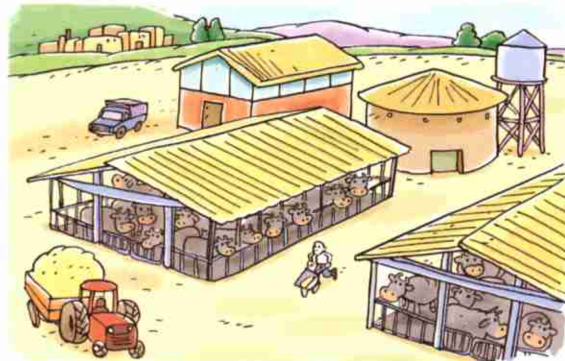
آیا می‌دانید که؟

شرکت شیلات ایران مسئول پرورش ماهی و میگو و هم‌چنین صید آبزیان در آب‌های شمال و جنوب ایران است. هم‌چنین شیلات، کارهایی از قبیل انجماد، بسته بندی و تولید انواع غذاهای دریایی مانند خاویار و توزیع و فروش آن‌ها را در بازارهای داخلی و بین‌المللی انجام می‌دهد.



دام‌دار انواع گاو و گوساله را پرورش می‌دهد. بعضی از دام‌داران گاوهای شیری و بعضی دیگر گاوهای گوشتی پرورش می‌دهند. دام‌دار در دام‌داری کار می‌کند.

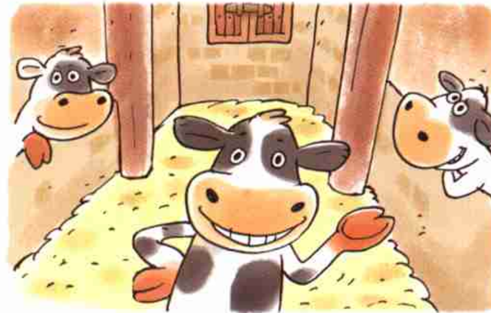




• دام‌داری‌ها را در اطراف شهرهای بزرگ یا در روستاهای خلوت و ساکت می‌سازند.

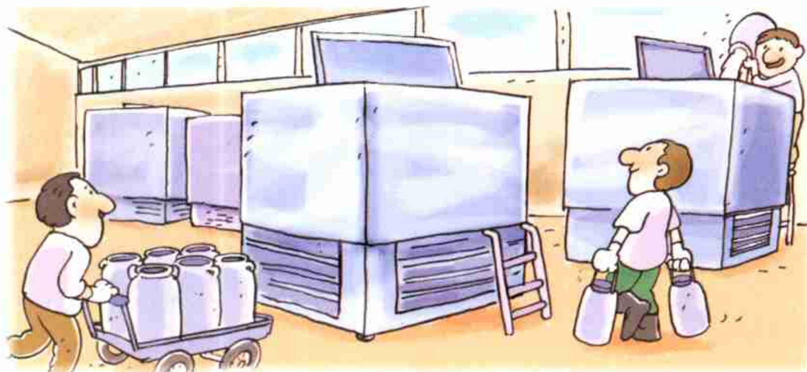


• دام‌دار گاوهای شیری را درجایی به نام "شیر دوش خانه" می‌دوشد.



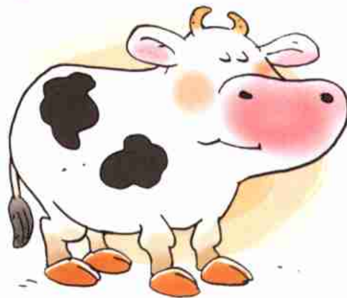
• در دام‌داری، گاوها و گوساله‌ها را داخل محفظه‌هایی به نام" بهار بند" نگه‌داری می‌کنند.

• دام‌دار شیرهای دوشیده شده را در جایی به نام "شیر سرد کن" نگه‌داری می‌کند تا خراب نشوند. شیرها بعداً به کارخانه‌های لبنی حمل می‌شوند.

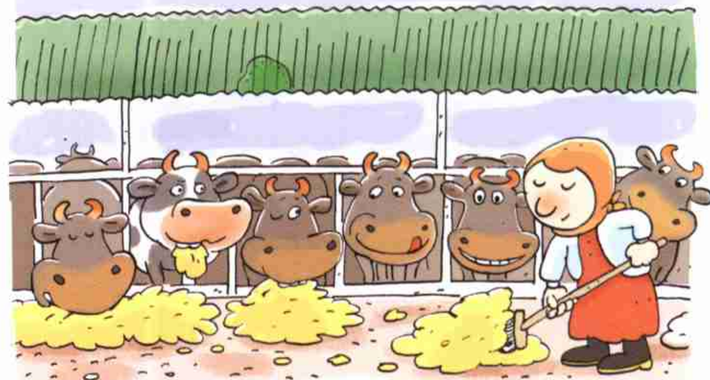




• در قسمتی از دام‌داری گوسـاله‌های تازه متولد شده را نگه‌داری می کنند. وقتی گوساله‌ها بزرگ شدند، جایگزین گاوهای پیر می‌شوند.



• بعضی دام‌دارها گاوهای گوشتی را پرورش می‌دهند. گـاوهای گوشتی وقتی چاق و پروار شوند، کشتـار می‌شوند.



آیا می‌دانید که؟

گوشت و لبنیات از غذاهای اصلی مردم است. از این رو دام دار سهم زیادی در تأمین غذای روزانـه‌ی ما دارد.





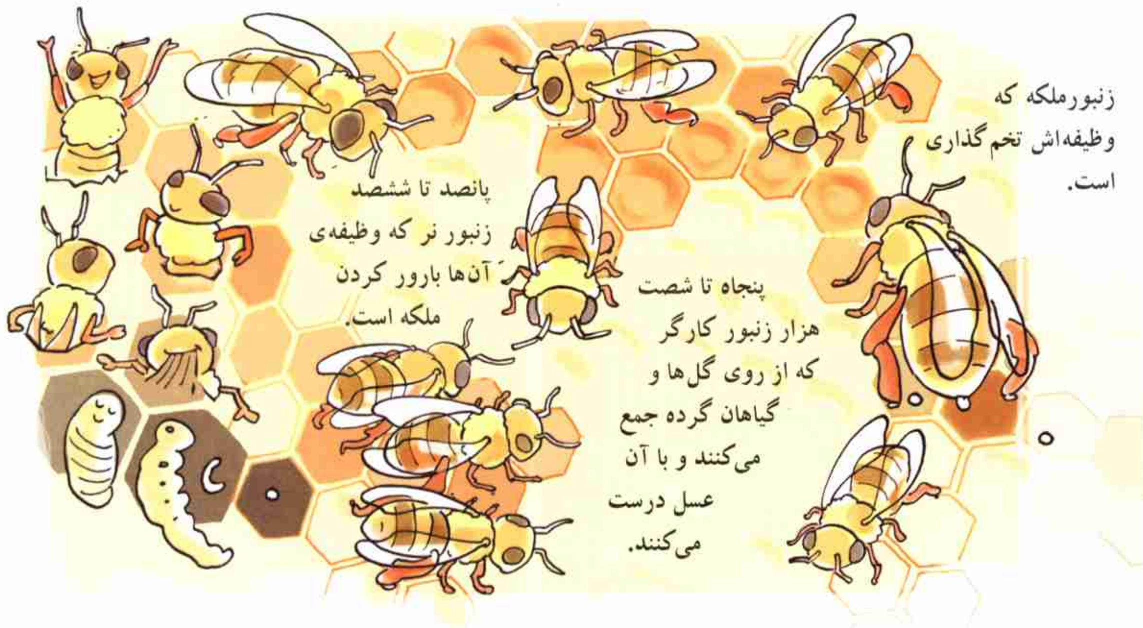
• دام‌دار با غذا و علوفه‌ی مغذی، دام‌هایش را سالم و قوی نگه می‌دارد.

• وقتی گاو یا گوساله‌ای بیمار می‌شود، دام‌دار از **دامپزشک** کمک می‌گیرد تا آن را درمان کند.

زنبوردار برای تولید عسل، زنبورعسل پرورش می‌دهد. عسل غذایی با ارزش برای انسان است و فواید بسیار زیادی دارد.



• داخل هر کندو حدود پنجاه تا شصت هزار زنبور عسل زندگی می‌کنند. زنبورها سه گونه‌اند.





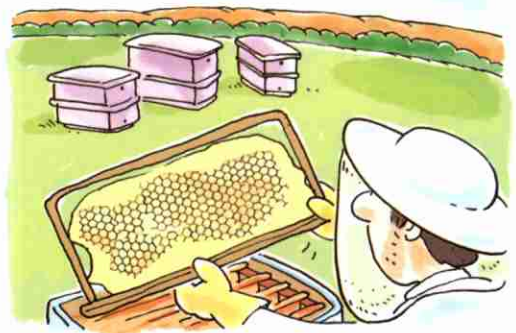
• زنبوردار کندوها را در دشت‌ها و باغ‌های پر از گل و گیاه نگه می‌دارد تا زنبورها بتوانند از گرده و شهد گل‌ها استفاده کنند.



• در زمستان یا زمانی که گل و گیاه برای زنبورها کافی نیست، زنبوردار برای تغذیه‌ی زنبورها از شربتی که مخلوطی از آب و شکر است، استفاده می‌کند.



• در فصل بهار جمعیت زنبورها زیاد می‌شود. از این رو زنبوردار، کندوهای جدیدی برای زنبورها تهیه می‌کند.



• یکی از وظایف بسیار مهم زنبوردار نظافت کند و ضد عفونی کردن آن است؛ زیرا زنبور عسل خیلی زود بیمار می‌شود و بیماری در میان آن‌ها به سرعت شایع می‌شود.

آیا می‌دانید که؟

زنبورعسل حشره‌ی بسیار ارزشمندی است. از زنبورعسل علاوه بر عسل، محصولات دیگری مانند موم، صمغ، زهر و عسلک به دست می‌آید که هر کدام در صنایع مختلف کاربرد دارند. علاوه بر این‌ها زنبورعسل گرده افشانی می‌کند و باعث می‌شود مزارع و باغ‌ها محصولات بیشتری بدهند.



کشاورزها بیرون از شهر، یعنی در مزارع و روستاها کار می‌کنند. بیشتر غذاهایی که ما مصرف می‌کنیم، از برنج و نان گرفته تا سبزی‌ها وحبوبات، محصول کار کشاورزان است.

- کشاورز در اواخر زمستان زمین کشاورزیش را با استفاده از تراکتور شخم می‌زند؛ سپس زمین را وجین می‌کند؛ یعنی علف‌های هرز را می‌کند.

- کشاورز زمین را کود می‌دهد. با این کار زمین تقویت می‌شود و محصولش بیشتر و بهتر می‌شود.

- پس از آن که زمین آماده شد، کشاورز بذرپاشی می‌کند.

- بعضی از محصولات مانند گندم، جو، ذرت و حبوبات را به صورت بذر می‌کارند.

- بعضی از محصولات مانند برنج، سبزی‌ها و صیفی‌ها نشاکاری می‌شوند؛ یعنی جوانه‌ی گیاه را در زمین می‌کارند.



- پس از آن‌که جوانه‌ها سبز شدند، کشاورز گیاهان را سم پاشی می‌کند تا آفت نزنند.



• کشاورز گیاهان را با توجه به نیازشان آبیاری می‌کند؛ مثلاً گندم و جو را که به آب کم‌تری نیاز دارند و معمولاً به صورت دیم کشت می‌شوند.



• اما برنج باید تمام مدت در آب غوطه‌ور باشد.



• وقتی محصول آماده شد، کشاورز با ماشین بزرگی به نام کمباین گیاهان را درو و خرمن می‌کند.



تاریخچه ی کشاورزی

بیش از ده هـــزار سال است که انسان کشـــاورزی را آموخته است. اما در سال‌های اخیر کشاورزی پیشرفت زیادی کرده‌است. امروزه کشاورزان از ماشین آلات مدرن، کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات استفاده می‌کنند. همچنین **دانشمـــندان گیاه شناسی** و **علم ژنتیک** به کشاورزان کمک می‌کنند تا محصـــولات بیشتر و مرغوب‌تری تولید کنند.

آیا می‌دانید که؟



شاید بتـــوان گفت که کشاورزی از تمام شغل‌های دیگر با اهمیت‌تـــر است؛ زیرا کشاورز غذای ما را تأمین می کند و ما بدون غذا زنده نمی‌مانیم.



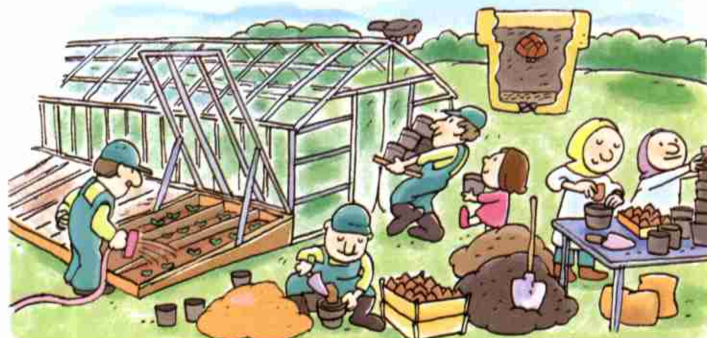
گل‌کار، انواع گل‌ها و گیاهان زینتی را پرورش می‌دهد. امروزه گل‌کاری جزء کارهای سودآور به حساب می‌آید و بعضی از کشورها از راه صادرات گل و گیاهان زینتی به سایر کشورها درآمد زیادی کسب می‌کنند.

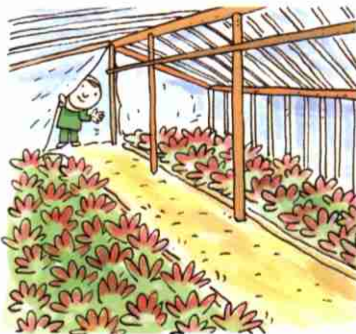




• هر گیاهی برای این که خوب رشد کند، به دما، نور، رطوبت، آب و خاک مناسب نیاز دارد.

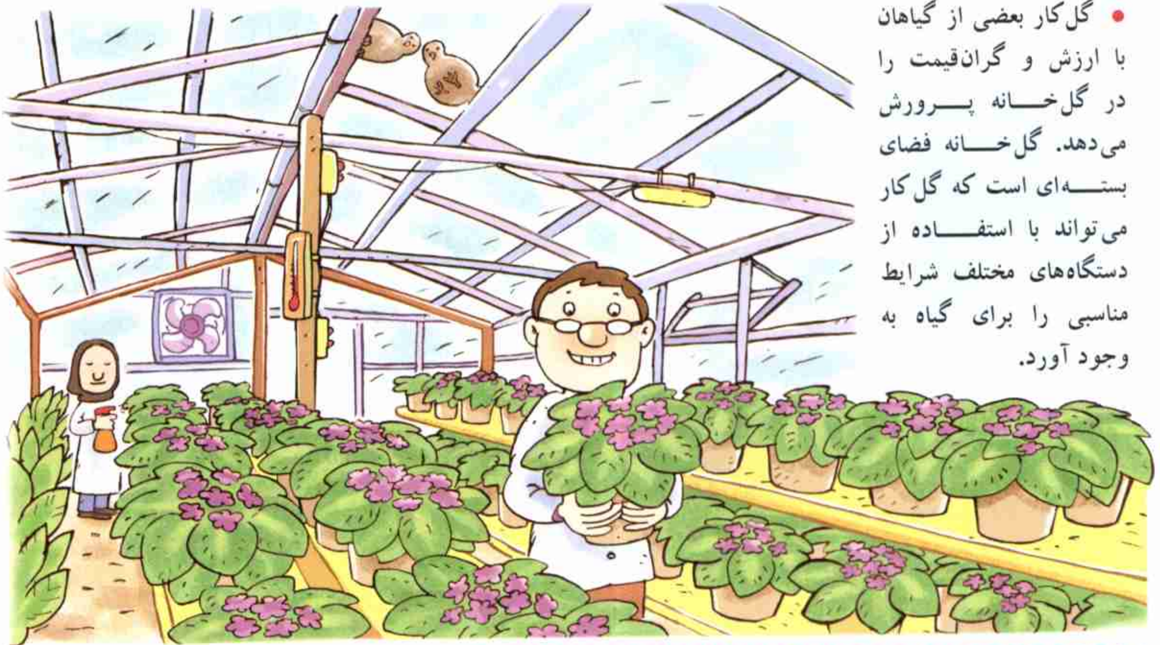
• گل‌کار شرایط مطلوبی را برای گیاهان به وجود می‌آورد. او به گیاهان کود مناسب می‌دهد، آن‌ها را مرتب آبیاری می‌کند و گیاهان را در دما و نور مناسب قرار می‌دهد.

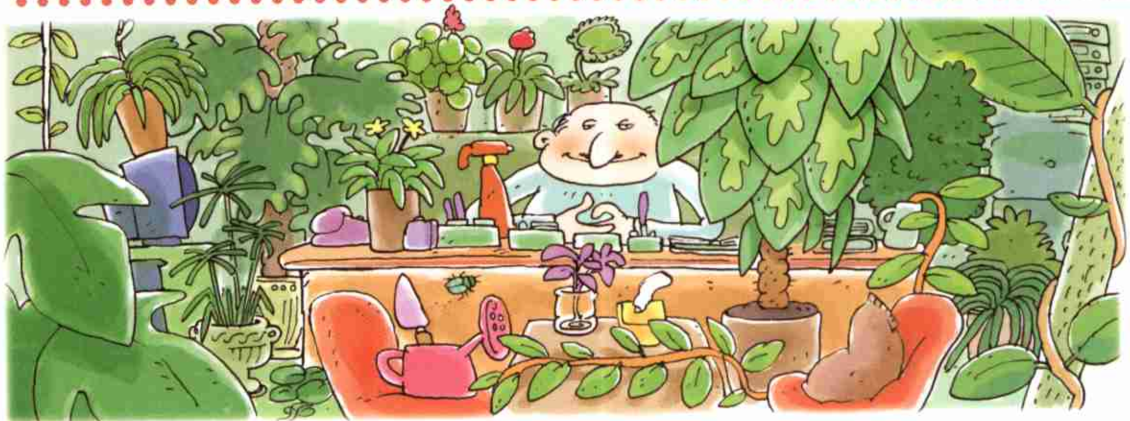




• گل‌کار ممکن است گیاهان را داخل گلدان ، داخل ظرف‌های مخصوص گل‌کاری یا داخل زمین پرورش بدهد.

• گل‌کار بعضی از گیاهان با ارزش و گران‌قیمت را در گل‌خانه پرورش می‌دهد. گل‌خانه فضای بسته‌ای است که گل‌کار می‌تواند با استفاده از دستگاه‌های مختلف شرایط مناسبی را برای گیاه به وجود آورد.





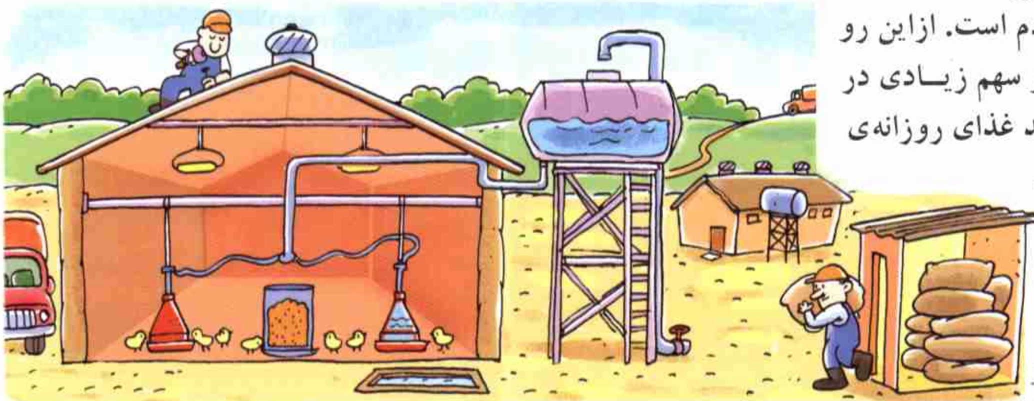
• از گل‌ها و گیاهان زینتی برای تزیین پارک‌ها، خیابان‌های شهر، خانه‌ها، ادارات و جاهای دیگر استفاده می‌شود.

آیا می‌دانید که؟

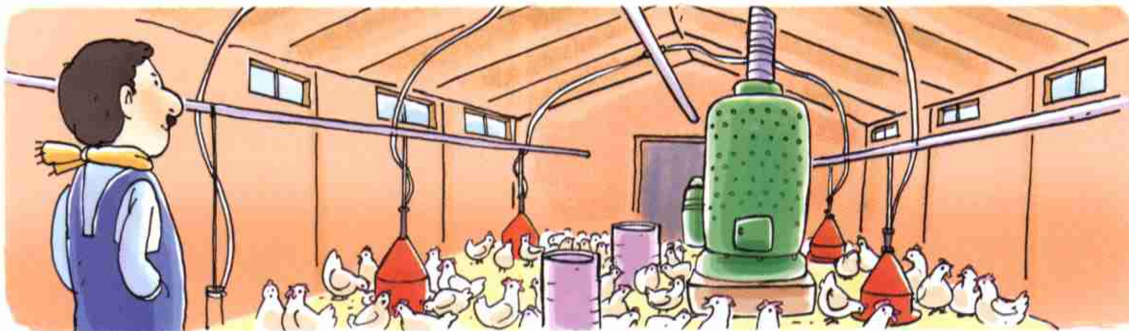
گل‌ها و گیاهان زینتی فضای شهر و خانه‌ی ما را زیبا و دلپذیر می‌کنند و ما از دیدن شکل و رنگ آن‌ها لذت می‌بریم.



مرغ‌دار برای تولید گوشت مرغ و تخم‌مرغ، مرغ و خروس پرورش می‌دهد. گوشت مرغ و تخم‌مرغ از غذاهای مهم مردم است. ازاین رو مرغ دار سهم زیادی در تولید غذای روزانه‌ی ما دارد.



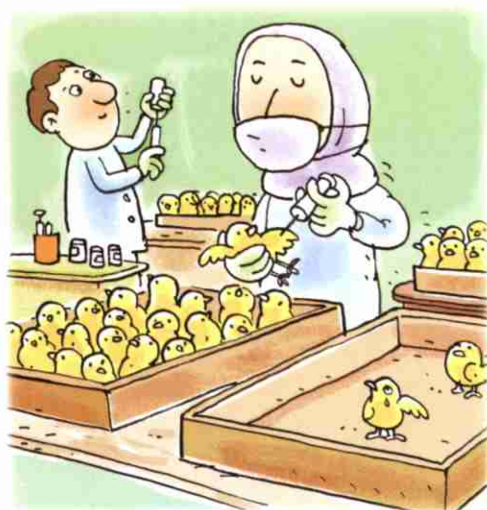
• مرغ‌داری‌ها را خارج از شهرهای بزرگ یا روستاهای خلوت و ساکت می‌سازند.



• هوای مرغ‌داری باید معتدل و مطبوع باشد تا مرغ‌ها و جوجه‌ها در برابر سرما و گرما حفظ شوند.



• کارگرها کف و دیوارهای مرغ داری را مرتب تمیز می‌کنند.



• مرغ‌دار به جوجه‌ها واکســـن می‌زند تا آن‌ها در برابر بیماری‌های گوناگون مقاوم شوند.



• غذای مرغ‌ها از مواد مغذی مانند ذرت، گندم، جو، سویا، پودر ماهی، پودر گوشت و بعضی از مکمل‌های غذایی دیگر تهیه می‌شود.

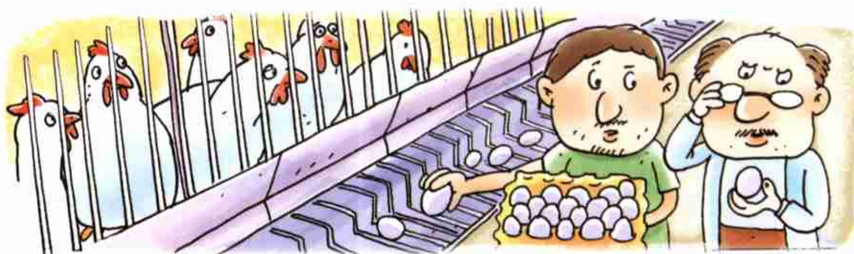




• برای جوجه‌کشی، مرغ‌دار تخم‌های سالم و مناسب را داخل ماشین جوجه‌کشی قرار می‌دهد تا بعد از بیست و یک روز به جوجه تبدیل شوند. بعضی از ماشین‌های جوجه‌کشی گنجایش تا صد هزار تخم مرغ را دارند.

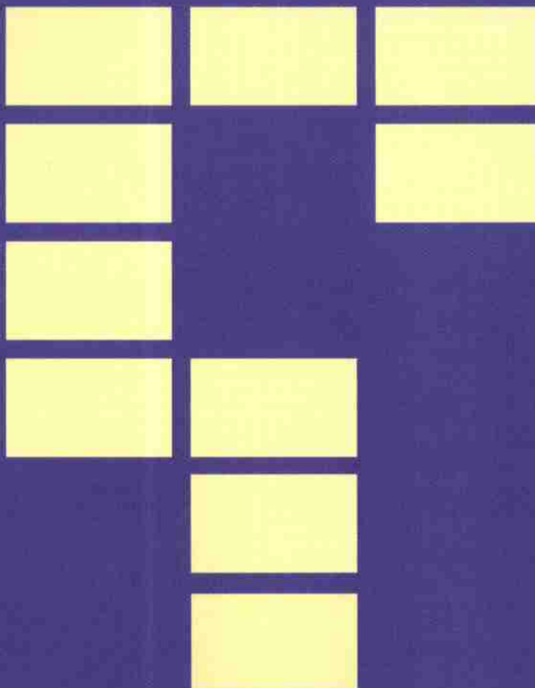
آیا می‌دانید که؟

مرغ‌دار برای پرورش دادن مرغ‌های سالم و قوی با کارشناس تغذیه، کارشناس علم‌ژنتیک و دام‌پزشک همکاری می‌کند.

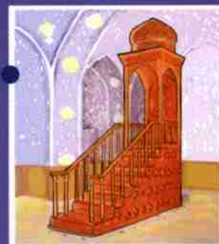



بازیگر


آینه کار




عکاس


خاتم کار

سفالگر






هنر

آینه‌کار هنرمندی است که با قطعات کوچک آینه، دیوارهای داخلی بعضی از بناها را تزیین می‌کند. آینه‌کار با کنار هم چیدن قطعات بی‌شمار آینه، فضای بسیار زیبا و درخشانی را پدید می‌آورد که از بازتاب پی در پی نور در آینه‌ها ایجاد می‌شود.



• ابتدا معمار یا خود آینه‌کار طرح آینه‌کاری را تهیه می‌کند.



• سپس گچ‌بر زمینه‌ی کار را مطابق طرح آماده می‌کند.



• بعد آینه‌کار آینه‌ها را در اشکال و اندازه‌های مختلفی می‌برد.



• او سپس آینه‌ها را با خمیری که از آمیختن گچ و سریشم تهیه شده، بر سطح کار می‌چسباند و نقش‌های مورد نظرش را پدید می‌آورد.



• پس از چسباندن آینه‌ها، آینه‌کار سطح کار را پاکیزه می‌کند تا آینه‌ها کاملاً شفاف و براق شوند.

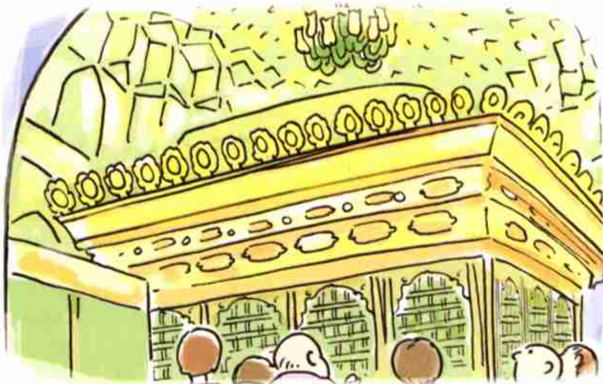


• امروزه آینه کاری بیشتر در مکان‌هایی مانند حرم‌ها و مساجد، هتل‌ها، رستوران‌ها، سالن‌های نمایش و بعضی از خانه‌های مســکونی انجام می‌شود.

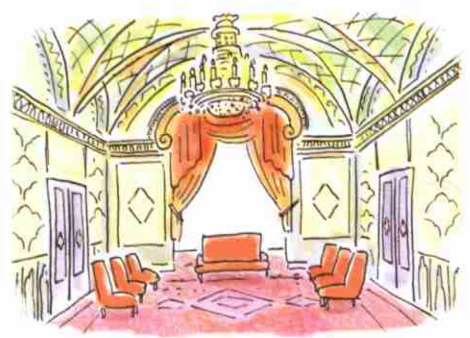
آینه کاری های مشهور

تالار آینه‌ی کاخ گلستان متعلق به دوره‌ی قاجاریه.

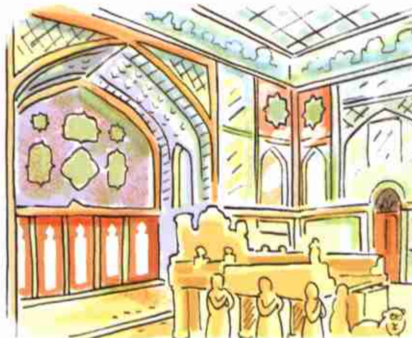




• آینه کاری صحن حرم حضرت امام رضا (ع) در مشهد و صحن حــــرم حضرت معصومه (س) در قـــم، دو اثر کم‌نظیر آینه کاری هستند. آینه‌کاری این دو حرم در دوره‌ی قاجاریه انجام شده است.



• آینه کاری کاخ سعدآباد شمیران در سال ۱۳۰۶ هـ .ش

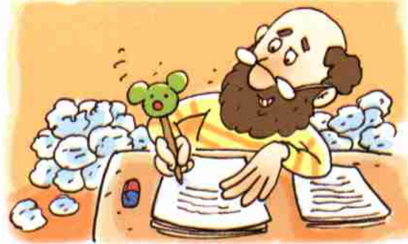


• آینه‌کاری کاخ مرمر تهـــران در سال ۱۳۱۵ هـ .ش

آیا می‌دانید که؟

در زمــــان های گذشته، بسیاری از آینه‌ها هنگام جا به جایی می شکستند. بنابراین هنرمندها تصمیم گرفتند از آینه های شکسته برای تزیین بناها استفاده کنند. بعدها آینه کاری به فنی مستقل تبدیل شد.

بازیگر در فیلم یا تئاتر نقش کسی را بازی می‌کند. ابتدا نویسنده در نمایش‌نامه یا فیلم‌نامه، شخصیت‌هایی را خلق می‌کند؛ سپس بازیگر به جای آن شخصیت‌ها بازی می‌کند.









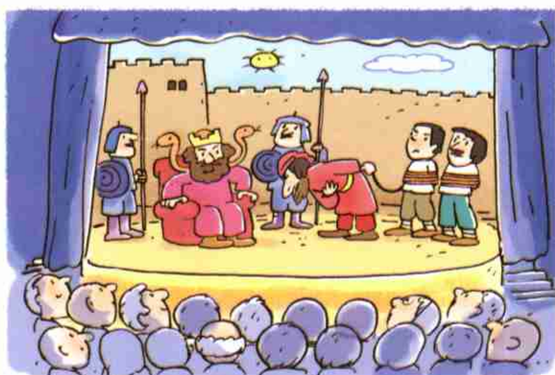
• بازیگر پیش از تمرین تمرکز می‌کند تا استرس و فشار روحی از او دور شود.



• سپس طبق نمایش‌نامه یا فیلم نامه تمرین می‌کند و متن را به خاطر می‌سپارد.



• بازیگر هنگام اجرای نمایش سعی می‌کند خصلت‌های خودش را فراموش کند و کاملاً در قالب نقشش درآید.



• بازیگر تئاتر به صورت زنده و مقابل تماشاگران روی صحنه‌ی نمایش بازی می‌کند.





• بازیگر سینما و تلویزیون مقابل دوربین بازی می‌کند. فیلم پس از آماده شدن در سینما و تلویزیون به نمایش در می‌آید.

• بعضی از بازیگران در نمایش‌های سنتی مثل نقالی، تعزیه، پرده‌خوانی، سیاه‌بازی، روحوضی و... بازی می‌کنند. متاسفانه این نوع نمایش‌ها دیگر خیلی کم اجرا می‌شوند.

بازیگران مشهور

• **علی نصیریان** (۱۳۱۳ هـ .ش) بازیگر قدیمی سینما، تئاتر و تلویزیون است. فیلم‌ها و مجموعـــه‌های مهم او عبارتند از: کمال الملک، کفش‌های میرزا نوروز، ناخدا خورشیـــد، سربداران و امـــام علی (ع).



• **عزت‌الله انتظامی** (۱۳۰۴هـ .ش) بازیگر پر ســـابقه‌ی تئاتر و سینمـــای ایران است. فیلم‌های مهم او عبارتند از: گاو، اجاره نشین‌ها، هامون و خانه‌ای روی آب.



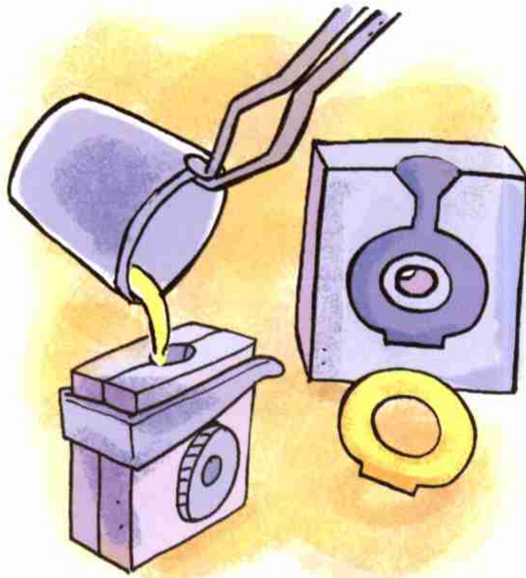
• **حمیده خیرآبادی** (۱۳۸۹-۱۳۰۶ هـ ش) بازیگر سینما و تئاتر و تلویزیون. او به این دلیل که در بیش‌تر بازی‌هایش نقش مادر را بازی می‌کرد، به مادر سینمای ایران شهرت یافته است.

آیا می‌دانید که؟

یکی از ویژگـــی‌های بازیگری این است که مردم هنگام دیدن فیلم یا تئاتر خود را همـــراه قهرمان نمایش احساس می‌کنند و با شادی او خوش حال و از ناراحتی‌اش اندوهگیـــن می‌شوند.

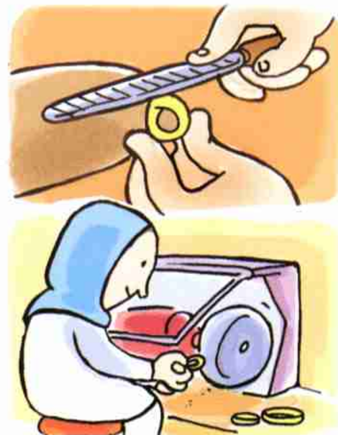
جواهرساز از فلزات قیمتی و گران‌بها، اشیا و زیورآلات گوناگونی مانند: انگشتر، دستبند، گوشواره، گلوبند و سینه‌ریز می‌سازد.



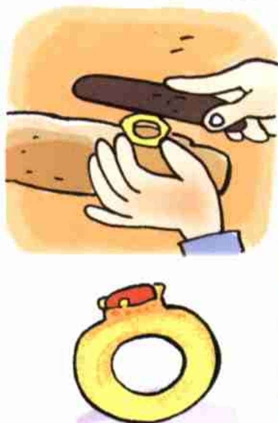


• جواهرساز ابتدا طلای خالص را ذوب می‌کند؛ سپس به آن کمی نقره و مس اضافه می‌کند تا طلا محکم‌تر و مرغوب‌تر شود.

• سپس طلای ذوب شده را داخل قالب می‌ریزد تا به شکل دلخواه و مورد نظرش درآید.







• پس از آن که طلا سرد و سفت شد، جواهرساز آن را از قالب بیرون می‌آورد؛ سپس سطح آن را با سوهان و فرچه‌ی مخصوصی صیقل می‌دهد تا کاملاً صاف و براق شود.



جواهرساز ممکن است زیور آلات را از پلاتین بسازد. در این صورت، پلاتین را ذوب نمی‌کند، بلکه آن را با ارّه‌ی ریز برش می‌دهد و با دستگاه جوشی که مخصوص جواهرسازی است، قطعات را به هم دیگر متصل می‌کند تا شیء مورد نظرش به دست بیاید.



جواهر ساز بعضی از جواهرات را با سنگ های قیمتی مانند فیروزه، الماس و مروارید، جواهر نشان می‌کند.

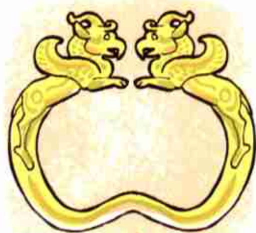


تاریخچه‌ی جواهر سازی

جواهرسازی شغلی بسیار قدیمی است و از هزاران سال پیش در میان مردم ایران سابقه داشته است. جام‌ها، ظروف و زیورآلاتی که از روزگار هخامنشی، اشکانی و ساسانی بر جای مانده، نشان می‌دهد که جواهرسازان ایرانی در این شغل استاد بودند.



جام نقره‌ای با روکش طلا - هخامنشی

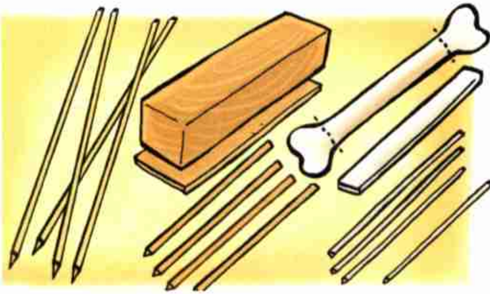


دستبند طلا - هخامنشی

آیا می‌دانید که؟

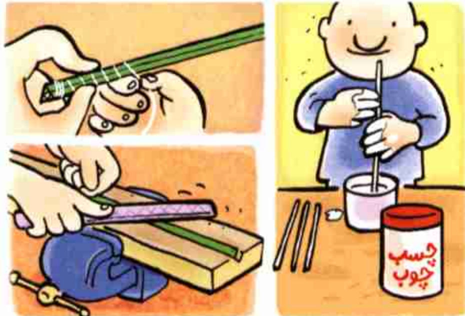
جواهرساز، زیورآلاتی را که ساخته در جواهر فروشی می‌فروشد.

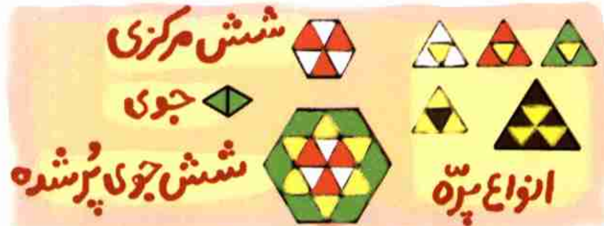




خاتم‌کار سطـح اشیـــا را با مثلث‌های بسیار ریز چوبی، استخوانی و فلزی می‌پوشاند و آن‌ها را تزیین می‌کند. او مثلث‌ها را طوری کنار هم قرار می‌دهد تا به صورت اشکال هندسی منظم در بیایند.

خاتم‌کار ابتدا چوب‌هایی در رنگ‌های مختلف، بعضی از فلزات مانند برنج، نقره، آلومینیوم و هم چنین استخوان شتر تهیه می‌کند.





• خاتم‌کار چوب‌ها، استخوان‌ها و فلزها را به شکل مثلث‌های بسیار ریزی می‌برد. بعد با توجه به طرح مورد نظرش مثلث‌ها را کنار هم قرار می‌دهد و آن را با چسب به هم می‌چسباند. بعد، آن‌ها را با نخ محکم به هم می‌بندد تا خشک شوند.

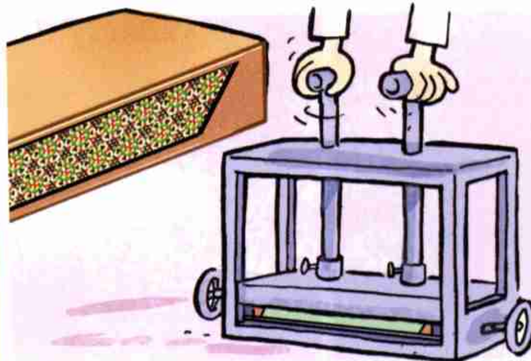


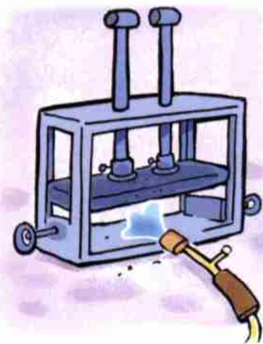
• خاتم‌کار این عمل را بارها انجام می‌دهد تا طرح مورد نظرش به دست بیاید. قطعه‌ی به دست آمده لوز خاتم نام دارد.

• او لوز خاتم را به قطعاتی با طول مساوی می‌برد و کنار هم می‌چیند. سپس لایه‌هایی از چوب در بالا و پایین آن قرار داده و با چسب و نخ محکم به هم می‌چسباند.









• خاتم‌کار، پرس مخصوص خاتم را گرم می‌کند و قطعه را پرس می‌کند تا خشک شود. اکنون این قطعه «قامه‌ی خاتم» نام دارد.



• خاتم‌کار این قطعه را با شکل نوارهایی با ضخامت یک میلی‌متر می‌برد.



• او سپس لایه‌های خاتم را با توجه به طرح و رنگشان روی سطح می‌چسباند.

خاتم‌کاری‌های مشهور

• در ورودی مدرسه‌ی چهار باغ اصفهان که در دوره‌ی صفویه خاتم‌کاری شده است.

• دو در خاتم‌کاری شده متعلق به سال ۹۹۹ هجری که توسط هنرمندی به نام حبیب الله خاتم‌کاری شده. این درها در موزه‌ی برلین نگه‌داری می‌شوند.

• منبر خاتم‌کاری شده‌ی مسجد جامع عتیق شیراز متعلق به هزار سال پیش.

• اتاق خاتم کاخ مرمر که از شاهکارهای خاتم‌کاری است، چهارصد متر مربع وسعت دارد و توسط هفتاد خاتم‌کار، به مدت سه سال انجام شده است.



آیا می‌دانید که؟

خاتم‌کاری از هنرهای دستی ایرانی است که سال‌های سال توجه اغلب مسافرهای خارجی را جلب کرده بود و همواره ضمن بازدید از ایران، کالاهای خاتم‌کاری شده را می‌خریدند و با خود می‌بردند.

سفالگر از گل رُس ظروف سفالی می‌سازد. او ظروف گوناگونی مثل کاسه، گلدان، کوزه، ظروف تزیینی و ... می‌سازد. سفالگر ظروف سفالی را روی چرخ کوزه‌گری درست می‌کند. چرخ کوزه‌گری صفحه‌ی گردی است که هنگام کار می‌چرخد.

• همین طور که چرخ کوزه‌گری می‌چرخد، سفالگر با دستانش به گل‌رس حالت می دهد و آن را به شکل مورد نظرش در می‌آورد.

• سفالگر ابتدا یک تکه گل رس را روی چرخ کوزه‌گری می‌گذارد.

• پس از آن که ظروف ساخته شدند، سفالگر آن‌ها را داخل اتاقی می‌گذارد تا خشک شوند.



• سپس ظروف را داخل کوره می‌گذارد تا پخته شوند.



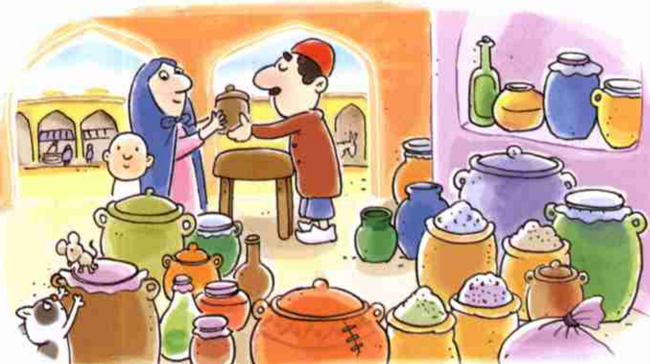




• معمولاً سفالگر برای این که ظروف سفالی زیبا و نفوذ ناپذیر شوند، رویشان را با لعـــاب می‌پوشاند.

• روی بعضی دیگر از ظروف نقـــاشی می‌کنند و آن‌ها را با نقش و نگارهای گوناگون تزیین می‌کنند تا زیباتر شوند.

تاریخچه‌ی سفاگری



• باستان شناسان در شهرهایی از ایران اشیا و ظروف سفالی به قدمت شش هزار سال پیدا کرده‌اند. البته در آن زمان ظروف سفالی کاملاً ساده و بدون رنگ و لعاب بودند؛ اما رفته‌رفته سفالگران آثار زیباتری خلق کردند و با شناخت لعـــاب آن را برای تزیین آثارشان به کار بردند.

آیا می‌دانید که؟

سفالگـــــری از هنرهای سنتی و بسیـــار قدیمی ایرانیان است. در گذشته مردم در ظروف سفالی غذا می‌خوردند یا داخل آن‌ها آب، آرد، غله و ... نگـــه می‌داشتند. اما امروزه از ظروف سفالی بیشتر برای تزیین خـــانه یا محل کار استفاده می‌شود.







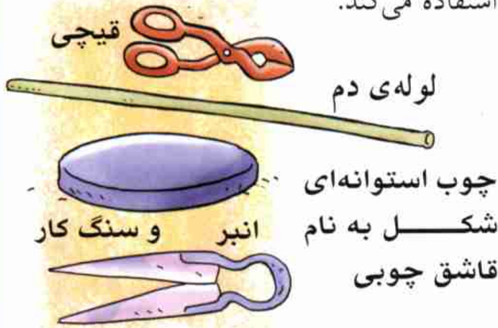


شیشه‌گر مواد اولیه‌ی شیشه را درون کوره ذوب می‌کند. سپس به آن شکل می‌دهد و اشیای گوناگونی تولید می‌کند. شیشه گر می‌تواند گلدان، قوری، گلاب پاش، تنگ، لیوان و فنجان شیشه‌ای بسازد.



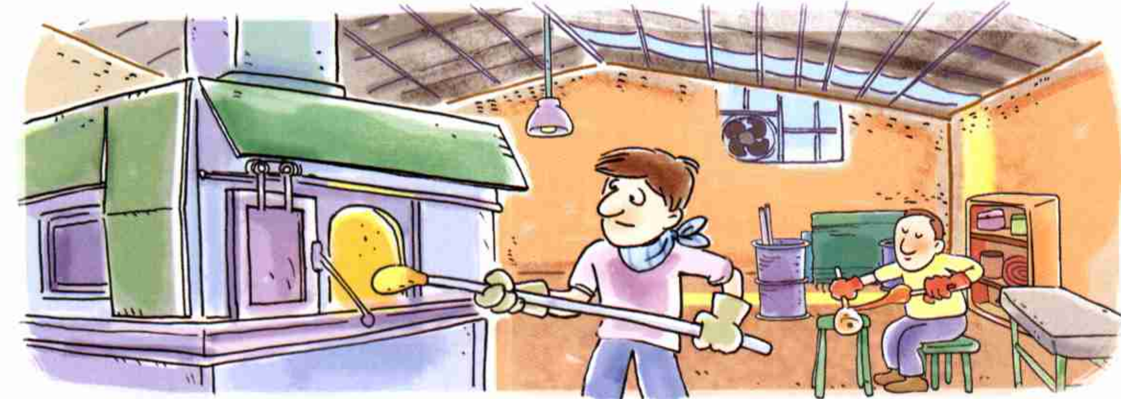
• **شیشه گر ابتدا مواد اولیه‌ی شیشه را درون کوره ذوب می‌کند تا بتواند به آن شکل بدهد.**

• شیشه‌گر برای شکل دادن به شیشه‌ی ذوب شده از ابزارهای گوناگونی استفاده می‌کند.



بعضی از ابزارهای شیشه‌گری هستند.

• پس از آن که ماده‌ی اولیه‌ی شیشه ذوب شد، شیشه‌گر **لوله‌ی دم** را داخل کوره می‌کند و کمی از آن برمی‌دارد.



• او لوله‌ی دم را روی سنگ کار ورز می‌دهد تا کمی سرد شود؛ سپس کمی در آن می‌دمد تا شیشه‌ی ذوب شده به حباب کوچکی تبدیل شود.

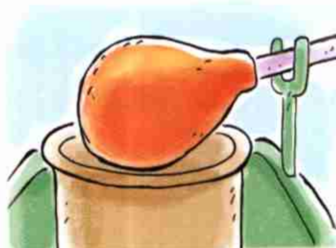
• شیشه‌گر دوباره لوله‌ی دم را داخل کوره فرو می‌برد تا کمی شیشه‌ی مذاب روی حباب کوچک جمع شود.







• شیشه‌گر اندکی در آن فوت می‌کند تا حباب بزرگ‌تر شود؛ سپس آن را داخل قاشق چوبی خیس قرار می‌دهد تا کمی خنک شود.





• شیشه‌گر با انبر قسمت بالای شیشه را نازک می‌کند.

• پس از آن که شیء مورد نظرش به دست آمد، لوله‌ی دم را از شیشه جدا می کند.

سپس پایین شیشه را روی سنگ کار می‌گذارد وداخل آن می‌دمد تا انتهای شیشه صاف شود.





• شیشه‌گر، ظرف‌ها را داخل اتاقی به نام **گرم‌خانه** می‌گذارد تا آرام آرام خنک شوند.

• پس‌ازآن که شیشه خنک شد، شیشه‌گر با دستگاه سنگ زنی مخصوص، روی شیشه را شیار می‌دهد تا تزیین شود. گاهی هم با رنگ‌های مخصوصی روی شیشه نقاشی می‌کشد.





تاریخچه‌ی شیشه گری

قدمت شیشه‌گری در جهان به حدود سه هزار سال پیش از میلاد مسیح می‌رسد. اشیای شیشه‌ای که از نقاط مختلف ایران نظیر ری، گیلان، ساوه، شوش و نیشابور به دست آمده، نشان می‌دهد که شیشه‌گری در بیشتر نقاط ایران وجود داشته است. نخستین آثار شیشه‌گری شباهت زیادی به شیشه‌های امروزی نداشتند و ظاهر آن‌ها بسیار کدر و پر از دانه‌های ذوب نشده بود.ولی شیشه‌گری به سرعت پیشرفت کرد و شیشه‌گران آثار هنری بسیار زیبایی بر جای گذاشتند.



آیا می‌دانید که؟

شیشه‌گری از صنایع قدیمی ایران است. با حمله‌ی مغول‌ها به ایران، بسیاری از شیشه‌گران ایرانی به سرزمین‌های غربی مانند سوریه و جنوب اروپا کوچ کردند. همین سبب پاگرفتن شیشه‌گری در جاهایی مانند چک اسلواکی شد.



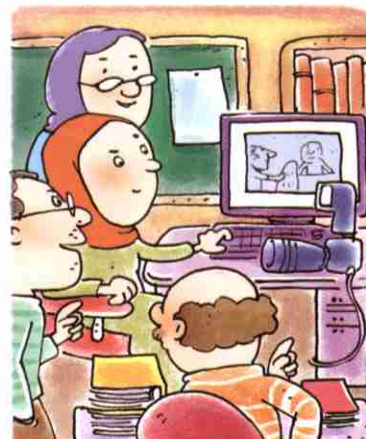
عکاس می‌تواند با دوربین عکاسی از صحنه‌ها و لحظات مختلف عکس بگیرد. ما نمی‌توانیم تمام مکان‌ها و شخصیت‌ها را از نزدیک ببینیم؛ اما به کمک عکاس می‌توانیم تصویر این افراد و مکان‌ها را مشاهده کنیم.








- عکاس‌ها معمولاً به صورت تخصصی کار می‌کنند. هر عکاس می‌تواند از یک موضوع مشخص مثل مسایل سیاسی، اجتماعی، ورزشی، هنری، علمی، پزشکی، محیط زیست و حوادث عکس بگیرد.




- عکاس می‌تواند برای روزنامه‌ها و مجلات، ناشرها و خبرگزاری‌ها کار کند.



• عکاس می‌تواند به صورت مستقل کارکند و عکس‌های هنری بگیرد.



• عکاس هنری می‌تواند کارهایش را در گالری به نمایش درآورد.

عکاسان مشهور



• **بهمن جلالی** (۱۳۸۸-۱۳۲۳ هـ.ش) از کسانی است که عکاسی را به صورت هنر در ایران معرفی کرد. او مسئول اولین موزه‌ی عکاسی ایران بود.



• **نصرالله کسراییان** (۱۳۲۳هـ.ش) او عکس‌های بسیار ارزشمندی از مردم و مناطق ایران تهیه کرد و چند جایزه‌ی داخلی و بین‌المللی دریافت کرده است.



• **نیکول فریدنی** (۱۳۸۶ - ۱۳۱۴ هـ.ش) او در خانواده‌ای ارمنی متولد شد. فریدنی در ایران به سیر و سفر پرداخت و از آثار طبیعی و فرهنگی ایران عکس گرفت. حاصل کار فریدنی در چند جلد کتاب چاپ شده است.

آیا می‌دانید که؟

شغل عکاسی در روزنامه‌ها، مجله‌ها و نشریه‌ها بسیار با اهمیت است و هیچ روزنامه و مجله‌ای موجود نیست که از عکس استفاده نکند.



هنر فرش‌بافی یکی از مهم‌ترین و قدیمی‌ترین هنرهای دستی ایران است و در تمام جهان شهرت دارد. هنرمندان ایرانی با الهام گرفتن از طبیعت، نقش و نگارهای بسیار زیبایی روی فرش ایجاد می‌کنند. بیشتر فرش‌های ایرانی در روستاها یا در میان عشایر ایران بافته می‌شوند.





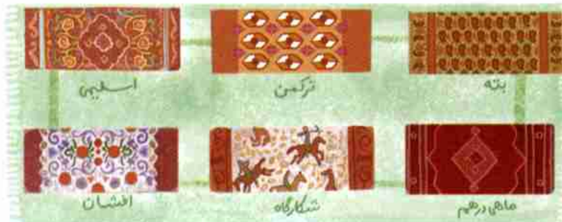


• فرش ایرانی انواع گوناگونی دارد؛ مانند قالی، گبه، گلیم، نمد و...

• قالی یکی از زیراندازهای ایرانی است. قالی باف قالی را روی چهارچوبی به نام "دار قالی" می‌بافد.



• طراحان، نقش‌های قالی را روی کاغذهای شطرنجی مخصوصی می کشند و قالی‌باف از روی آن طرح‌های قالی را می‌بافد.



• قالی‌باف ممکن است قالیچه‌های تزیینی با نقش‌های مینیاتوری و اشعار مشهور ایرانی ببافد.



• قالی‌باف می‌تواند جانماز و سجاده ببافد.



• بعضی از عشایر استان فارس گبه می‌بافند. گبه مانند قـــالی بافته می‌شود؛ اما گبه باف برخلاف قالی باف، طرح و نقشه‌ی مخصوصی ندارد و از این رو تصاویر گبه و قالی با هم فرق دارند.



• یکی از زیراندازهای ایرانی گلیم است. گلیم مانند حصیر بافته می‌شود و نقش‌ها و نمادهای مخصوصی دارد.

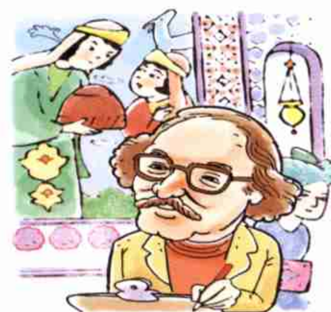
• نمدمال، از ضایعات فرش نمد درست می‌کند. نمد را با ایجاد حرارت، فشار و رطوبت درست می‌کنند.







فرش بافان مشهور



• **ابوالفتح رسام عرب زاده (۱۳۰۹هـ.ش)** طراح فرش. او با نوآوری‌هایی که در طرح‌ها و نقشه‌های قالی به وجود آورد، هنرقالی بافی ایران را وارد عرصه‌ی جدیدی کرد و کارهایش از شهرت جهانی برخوردار شد. از آثار او می‌توان نقش فرشتگان، شاهنامه، فتح سومنات و خزان را نام برد.

• **حسن حکمت‌نژاد (۱۳۰۹ هـ.ش)** هنرمند قالی‌باف و طراح فرش. قالی‌های حکمت نژاد به "قالی مجنونی" معروفند و از اعتبار و شهرت جهانی برخوردارند.

آیا می‌دانید که؟

فرش پازیـــریک. نام قدیمی‌ترین قالی کشف شده‌ی جهان است. این قالی، ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح بافته شده است و متعلق به ایران عصر هخامنشی است.



فیلم‌بردار

فیلم‌بردار می‌تواند با دوربین فیلم‌برداری از صحنه‌ها و حوادث گوناگون فیلم‌برداری کند. تمام تصاویر و فیلم‌هایی که ما در تلویزیون می‌بینیم، حاصل کار فیلم‌بردارهاست.





• فیلم‌بردار می‌تواند از مراسم گوناگون مانند جشن عروسی یا جشن تولد فیلم‌برداری کند.



• بعضی از فیلم‌بردارها در سینما کار می‌کنند و از بازی بازیگران فیلم می‌گیرند.



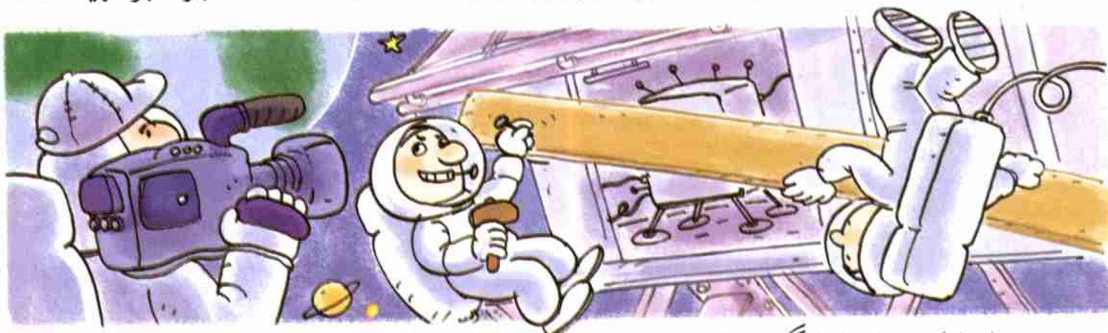
• فیلم‌بردار ممکن است در تلویزیون کار کند و از برنامه‌های مختلف تلویزیونی فیلم بگیرد.



• فیلم‌بردار می‌تواند از مسابقات ورزشی فیلم‌برداری کند.



• او ممکن است همراه گزارشگران به داخل شهر برود و از اتفاقات یا مشکلات شهر خبر تهیه کند.



• بعضـــی از فیلم بردارها با گروه‌های علمی و پژوهشی کار می‌کنند. دراین صورت ممـــکن است آن‌ها از جنگل، بیابان، کوه، زیردریا یا حتی از فضا فیلم بگیرند.



• فیلم‌بردار می‌تواند درسینما، تلویزیون، خبرگزاری‌ها یا به صورت مستقل کار کند.

آیا می‌دانید که؟

درسال‌های اخیر، تلویزیون شکل زندگی مردم را تغییر داده است و ما بسیاری از اطلاعاتمان را از این رسانه می‌گیریم؛ اما باید توجه کنیم که این فیلم بردارها هستند که تمام برنامه‌های تلویزیونی را فیلم برداری می‌کنند و ما به‌کمک آن ها می‌توانیم این برنامه را ببینیم.





افراد زیادی با هم کار می‌کنند تا فیلم، سریال یا تئاتری ساخته شود. کارگردان مهم‌ترین فرد این گروه است. وظیفه‌ی کارگردان این است که گروه هنری‌اش را هدایت کند تا آن چه را که در نظردارد، بسازد.



• کارگـــــردان ابتدا فیلم‌نامه یا نمایش‌نامه‌ای را انتخاب می‌کند؛ سپس با یک تهیه‌کننده صحبت می‌کند تا هزینـه‌ی ساخت فیلم یا تئاترش را تأمین کند.

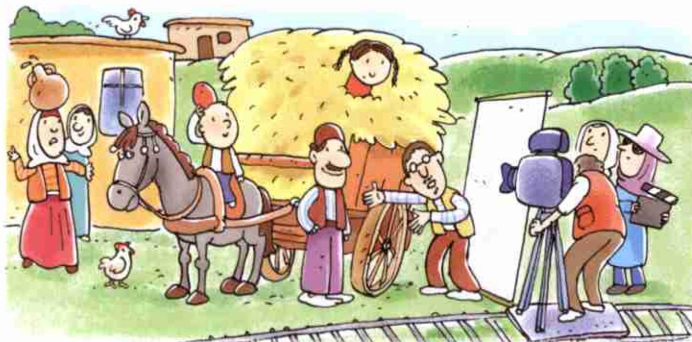




• کارگردان افراد گروهش را انتخاب می‌کند. این گروه شامل بازیگـــــر، فیلم‌بردار، صدابردار، نورپرداز، طـراح لباس، گریمور، آهنگ‌ساز، طراح‌صحنه و ... می‌شود.



• کارگـــــردان، نقش‌ها را میان بازیگران تقسیم می‌کند.



• او درباره‌ی نحوه‌ی نورپردازی، فیلم برداری، دکور و لباس بازیگران با گروهش هم‌فکری می‌کند.





• کار کارگردان تئاتر در روز اجرای نمایش به پایان می‌رسد.

• اما کارگردان فیلم، پس از پایان فیلم برداری، بر تدوین و انتخاب تصویرهای فیلم برداری شده نظارت می‌کند.

• کارگردان با توجه به علاقه و تخصصش، می‌تواند در سینما، تلویزیون تئاتر کار کند.

کارگردانان مشهور

• **علی حاتمی** (۱۳۷۵ - ۱۳۲۸ هـ .ش)کارگردان صاحب سبک سینما و تلویزیون. فیلم‌های سینمایی مشهور او عبارتند از حسن کچل، ستارخان، کمال‌الملک و مادر. دو مجموعه‌ی تلویزیونی حاتمی هم عبارتند از سلطان صاحب قران و هزاردستان.

• **مجید مجیدی** (۱۳۳۸ هـ .ش) مجیدی از کارگردانان سرشناس حال حاضر سینمای ایران است. فیلم‌های بچه‌های آسمان، رنگ خدا، بید مجنون و آواز گنجشک‌ها از کارهای مطرح او هستند. فیلم بچه‌های آسمان در سال ۱۳۸۳ ه.ش نامزد جایزه‌ی اسکار شد.

• **ابراهیم حاتمی کیا** (۱۳۴۰ هـ .ش) کارگردان دفاع مقدس. حاتمی کیا پس از انقلاب فیلم‌های ماندگاری را در زمینه‌ی دفاع مقدس کارگردانی کرده است. برج مینو، بوی پیراهن یوسف، آژانس شیشه‌ای، ارتفاع پست و به نام پدر از فیلم‌های معروف او هستند.

• **بهرام بیضایی** (۱۳۱۷ هـ .ش) از کارگردانان صاحب سبک تئاتر و سینمای ایران است. پهلوان اکبر می‌میرد، هشتمین سفر سنباد و مرگ یزدگرد از کارهای مشهور او در تئاتر هستند. از فیلم‌های مشهور او می‌توان به باشو غریبه‌ی کوچک، شاید وقتی دیگر و سگ کشی اشاره کرد.

آیا می‌دانید که؟



کارگردان با ساختن فیلم یا تئاتر، تصاویر و برش‌هایی از زندگی را به ما نشان می‌دهد و ما را به اندیشیدن درباره‌ی آن وادار می کند.



کاریکاتوریست هنرمندی است که کاریکاتور می‌کشد. کاریکاتور نوعی نقاشی است که به شکل غیرعادی و خنده‌دار کشیده می‌شود. کاریکاتوریست با برجسته کردن نقاط ضعف و بزرگ‌نمایی بعضی از مشکلات، تصویری متفاوت و طنزآمیز را به تصویر می‌کشد.









• کاریکاتوریست‌ها با توجه به علاقه‌ی شخصیشان، کاریکاتورهای مختلفی مثل کاریکاتور چهره، کاریکاتور سیاسی و اجتماعی، کارتون یا انیمیشن و کاریکاتور تبلیغاتی می‌کشند.



• کاریکاتوریست می‌تواند در مطبوعات و نشریات کار کند.



• بعضی از کاریکاتوریست‌ها مستقل کار می‌کنند. آن‌ها می‌توانند آثارشان را چاپ کنند یا در گالری به نمایش درآورند.



• کاریکاتوریست هم طراح است و هم طنز پرداز. او عیب‌ها و کاستی‌هـــای یک جامعه را به شکل خنده‌داری به تصویر می‌کشد تا هم مردم را بخنداند و هم آن‌ها را به فکر فرو ببرد.

• **جواد علیزاده** (۱۳۳۱ هـ .ش) کاریکاتوریست مشهور و مدیر مسئول مجله‌ی طنز و کاریکاتور. آثار او بارها در نمایشگاه‌های ایران و جهان نمایش داده شده است و چند جایزه‌ی داخلی و بین‌المللی دریافت کرده است.

کاریکاتوریست های مشهور



• **کامبیز درم بخش** (۱۳۲۱ هـ .ش) کاریکاتورهای درم بخش بیشتر در زمینه‌ی طنز اجتماعی است. او تاکنون بیش از ۸۰ نمایشگاه انفرادی و گروهی برپا کرده است و در حال حاضر با چند نشریه‌ی معتبر داخلی و بین‌المللی همکاری می‌کند.



آیا می‌دانید که؟

شاید دیگر روزنـــامه و مجلـــه‌ای نباشد که در نشریـــه‌اش از کاریکاتور استفاده نکند و این خود اهمیت کار کاریکاتوریست را نشان می‌دهد.

کاشی کار و آجرکار

هنگام ساختن بنا، نمای بیرونی و دیوارهای داخلی ساختمان، سطح ناهموار و زشتی دارند. وظیفه‌ی کاشی کار و آجرکار پوشاندن سطح دیوارها با کاشی و آجر است. معمولاً آجرکار دیوارهای بیرونی و کاشی کار دیوارهای داخلی ساختمان را می پوشانند.



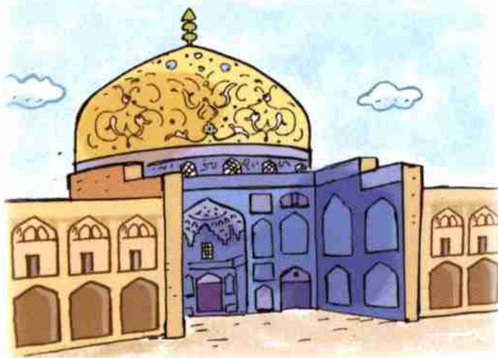
• آجرکار نمای خارجی ساختمان را با آجرهای تزیینی و نازک می پوشاند.

• آجر کار در قسمت‌هایی از دیوار می‌تواند طوری آجرها را کنار هم قرار دهد که به شکل گل بته یا اشکال هندسی در آیند.



• کاشی کار ابتدا کاشی ها را با فاصله‌ی بسیار کمی از دیوار کنار هم قرار می‌دهد. سپس فضای بین کاشی‌ها و دیوار را با دوغ آب که آمیخته‌ای از گچ و آب است پر می‌کند. پس از مدت کوتاهی کاشی ها کاملاً به دیوار می‌چسبند و سفت می‌شوند.

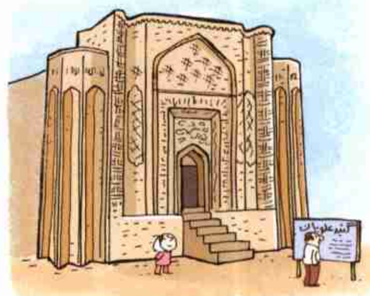
• کاشی کار معمولاً بعضی از قسمت های خانه مانند دیوارهای آشپزخانه، حمام و دستشویی را کاشی‌کاری می‌کند.

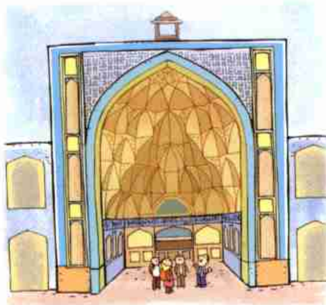






• اوج زیبایی و هنر کاشی‌کاران در مساجد و زیارتگاه‌هاست. بعضی از استادان کاشی‌کار، روی گنبد و مناره‌های مساجد و زیارتگاه‌ها را کاشی‌کاری می‌کنند که حاصل کارشان بسیار زیبا و چشم نواز است.





تاریخچه‌ی کاشی کاری

• کاشی کاری از حدود دو هزار سال پیش از میلاد در میان بابلیان و عیلامیان سابقه داشته است.هم چنین هخامنشیان در کاخ‌های تخت‌جمشید و شوش از کاشی‌کاری استفاده کرده بودند. پس از اسلام هنر کاشی‌کاری پیشرفت بسیاری کرد و کاشی کاران آثار بسیار زیبایی را به وجود آوردند. بعضی از آثار مهم کاشی‌کاری عبارتند از مسجد جامع اصفهان، مسجد کبود تبریز، مسجد شاه عباس، مسجد شیخ لطف الله و دو کلیسای سنت ماری و سنت الیزابت در اصفهان.

تاریخچه‌ی آجرکاری

• آجرکاری در ایران حدود هزار سال قدمت دارد. این شیوه‌ی معماری از دوره‌ی سلجوقیه به بعد در ایران متداول شد. مهم‌ترین آجرکاری‌های ایران عبارتند از گنبد علویان در همدان و مسجد جامع اصفهان.



آیا می‌دانید که؟

کاشی‌کاری و آجرکاری از هنرهای سنتی و بسیار قدیمی ایران هستند. این دو هنر همواره مورد توجه ایرانیان بوده اند.

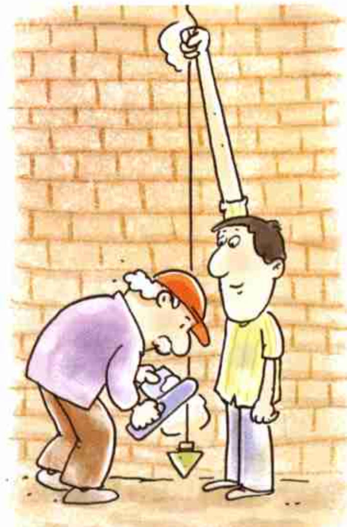
پس از آن‌که خانه‌ای ساخته می‌شود، گچ کار دیوارهای داخلی خانه را با گچ می‌پوشاند و دیوارها را صاف می‌کند؛ سپس گچ بر کارش را شروع می‌کند. او روی دیوارها، سرستون‌ها و سقف ساختمان نقش‌های زیبا و ظریفی از گچ پدید می‌آورد.



• سپس گچ را با کمچه ماله روی سطح دیوار می‌کشد و آن را صاف می‌کند.

• گچ کار ابتدا گچ و آب را در ظرف استانبولی مخلوط می‌کند.

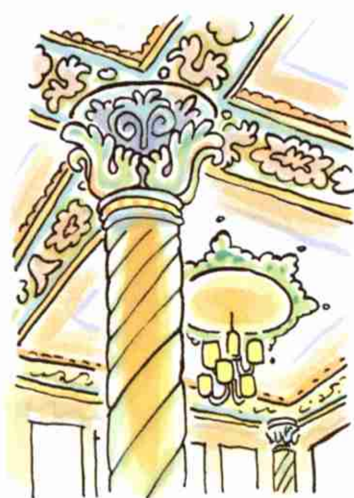
• او برای گچ کاری قسمت بالای دیوار وسقف از نردبان استفاده می‌کند.



• گچ کار با شاقول، کجی و راستی سطح دیوار را آزمایش می‌کند.



• گچ بر طرح هایی مانند خطوط، گل، بته، نقش حیوانات و ... را روی دیوار و سقف خانه ایجاد می‌کند.





• گچ‌بری خانه‌ها بیشتر روی سقف و بعضی از قسمت‌های دیوار، مثل سرستون‌ها اجرا می‌شود.

• در بعضی از ساختمان‌ها مثل موزه‌ها، مساجد و تالارها چنان گچ‌بری هنرمندانه انجام می‌شود که اهمیت زیادی پیدا می‌کند.



گچ بری‌های مشهور

• گچ‌بری محراب الجایتو در مسجد جامع اصفهان، بزرگ‌ترین و با ارزش‌ترین گچ‌بری جهان است.

• گچ‌بری کاخ هشت بهشت و عالی قاپو در اصفهان.

• گچ‌بری کاخ گلستان تهران و نارنجستان قوام در شیراز از گچ‌بری‌های مشهور دوره‌ی قاجاریه هستند.

آیا می‌دانید که؟

گچ‌بری جزو هنرهای سنتی ایران است و از قدیم مورد توجه ایرانیان بوده است. مردم ایران هنوز هم به گچ کاری و گچ بری خانه هایشان اهمیت زیادی می دهند.





گرافیست، تصویرها و نقش‌هایی را می‌کشد تا با آن‌ها محصول خاصی را معرفی یا تبلیغ کند. هنرمند گرافیست با کشیدن تصویرها و نقش‌های بسیار زیبا و رنگارنگ، می‌کوشد بیننده را متوجه و مجذوب کند.





• گرافیست می‌تواند برای کتاب کودکان تصویرسازی کند.



• او ممکن است برای بسته‌بندی کالاهای مختلف طراحی کند.



• گرافیست ممکن است صفحه آرایی نشریات را انجام دهد.



• بعضی از گرافیست‌ها طراحی صحنه‌ی فیلم و تئاتر را انجام می‌دهند.



• گرافیست‌ها می‌توانند برای ناشرها، روزنامه‌ها و مجلات، مؤسسه‌های تبلیغاتی، صدا و سیما وسینما و تئاتر کار کنند.



• گرافیست می‌تواند طراحی پوستر، طراحی آرم و طراحی تابلوهای تبلیغاتی را بر عهده بگیرد.

گرافیست‌های مشهور



• **قباد شیوا** (۱۳۱۹ هـ .ش)
گرافیست مشهور ایرانی است. آثار او بارها در نمایشگاه‌های ایران وسایر کشورهای جهان به نمایش در آمده است.



• **فرشید مثقالی** (۱۳۲۲ هـ .ش)
او در زمینه‌ی تصویرسازی کتاب فعالیت می‌کند. کارهای مثقالی در چند نمایشگاه برنده‌ی جایزه شده‌اند.



• **مرتضی ممیز** (۱۳۸۵-۱۳۱۵هـ .ش)
پدر هنر گرافیک ایران است. او طراحی گرافیک صدها کتاب را انجام داد و بیش از هشتاد نمایشگاه در ایران و سایر کشورها برپا کرد.



آیا می‌دانید که؟
تولیدکنندگان به کمک گرافیست‌ها می‌توانند راحت‌تر مردم را با محصولاتشان آشنا کنند و کالاهایشان را در بسته‌بندی‌های زیباتری ارایه کنند.

مجسمه سازی از شاخه های بسیار مهم هنر است. مجسمه ساز با استفاده از مصالح و ابزاری که در اختیار دارد، تندیس ها و مجسمه های زیبایی درست می کند.











• مجسمه ساز ابتدا شکل، اندازه و ابعاد طرح مورد نظرش را روی کاغذ می کشد.

• مجسمه سازها برای درست کردن یک مجسمه از مواد و مصالح گوناگونی استفاده می کنند. مجسمه ساز ممکن است از خاک یا گچ، سنگ یا مرمر، پلاستیک یا چوب مجسمه بسازد.

• بعضی از مجسمه سازها، مجسمه های فلزی درست می کنند. در این صورت او باید فلز را ذوب کند و آن را داخل قالب هایی که قبلاً ساخته، بریزد. پس از آن که فلز سرد و سفت شد، آن را از قالب خارج می کند و رویش را با سوهان و سمباده کاملاً صاف و براق می کند.



• مجسمه ساز می تواند برای موزه ها، میادین شهر، کتاب خانه ها، دانشگاه ها و پارک ها مجسمه بسازد.

• مجسمه‌ساز ممکن است برای جشنواره‌ها یا مسابقات ورزشی، تندیس و نشان یادبود بسازد.



• مجسمه‌ساز می‌تواند مجسمه‌های کوچک و قابل حمل بسازد؛ مردم این مجسمه‌ها را برای تزیین خانه یا محل کارشان می‌خرند.

مجسمه سازان مشهور



• **ابوالحسن صدیقی** (۱۳۷۴ -۱۲۷۶ه .ش) پدر مجسمه سازی ایران. او از برجسته‌ترین هنرمندان و پیشگام این هنر در ایران بود. صدیقی مجسمه‌های بسیار ارزشمندی مانند مجسمه‌ی فردوسی در تهران و توس، مجسمه‌ی نادرشاه در مشهد، مجسمه‌ی سعدی در شیراز و فرشته‌ی عدالت در دادگستری تهران را ساخت.



• **سید علی اکبرصنعتی** (۱۳۸۵- ۱۲۹۵ ه .ش) او از برجسته‌ترین مجسمه‌سازان ایران بود. صنعتی حدود ۴۰۰ مجسمه از جمله مجسمه‌ی بسیاری از مشاهیر ایران و جهان را ساخت.



• **لیلیت تریان** (۱۳۰۹ ه .ش) تریان به مادر مجسمه‌سازی ایران شهرت دارد و مجسمه‌هایی از چند شخصیت مشهور ایرانی ساخته است.

آیا می‌دانید که ؟

مجسمه‌ساز می‌تواند آثار هنری بسیار زیبایی بیافرینند و با آثارش شهرها و مراکز تفریحی و فرهنگی را زیباتر کند.



هر ساختمانی براساس دو ویژگی مهم ساخته می‌شود: اول استحکام و دوم زیبایی. وظیفه‌ی مهندس‌عمران محکم و مقاوم ساختن یک ساختمان است؛ اما زیبایی ساختمان به معمار مربوط می‌شود. در واقع مهندس عمران از دید مهندسی و معمار از دید زیبایی‌شناسی به ساختمان نگاه می‌کنند.

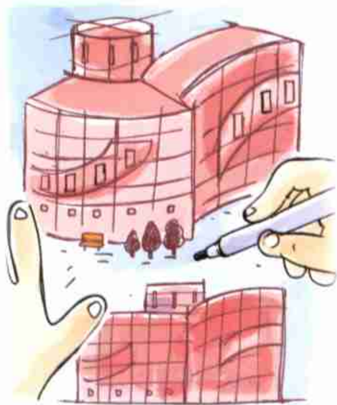


• ابتدا معمار نقشه‌ی ساختمان را می‌کشد.

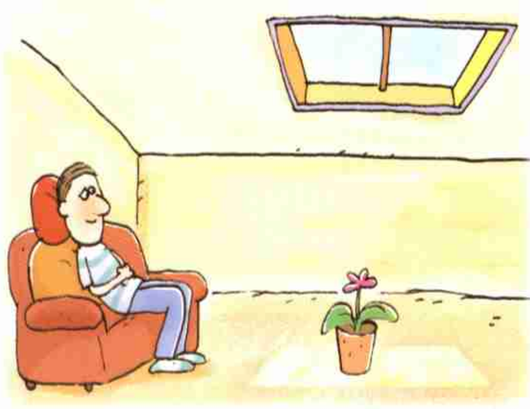




• معمار با توجه به فضا و ابعاد یک ساختمان، اندازه و مکان اتاق‌ها را مشخص می‌کند.



• معمار، نمای بیرونی ساختمان و هم‌چنین ابعاد پنجره‌ها را طراحی می‌کند.



• معمار مکان و اندازه‌ی پنجره‌ها را به گونه‌ای طراحی می‌کند که ساختمان از نور کافی برخوردار شود.

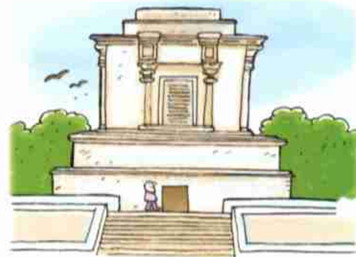


• یک معمار خوب با تاریخ، فرهنگ و هنر آشناست و طرح‌های معماریش گوشه‌ای از تاریخ را نشان می‌دهد.

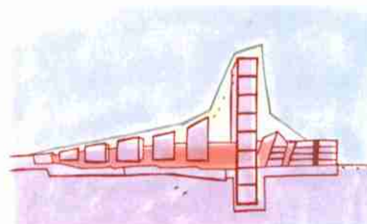


• معماری بناهایی مانند هتل‌ها، تالارها، موزه‌ها، مساجد، وزارت‌خانه‌ها، فرهنگ‌سراها، خانه‌های بزرگ و آرامگاه شخصیت‌های مهم خیلی بااهمیت هستند و بسیار هنرمندانه انجام می‌شوند.

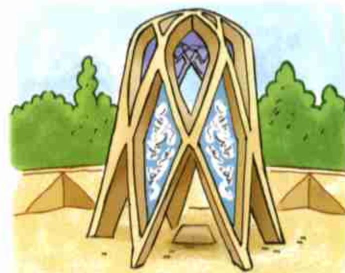
معماران مشهور



• **حسین لرزاده** (۱۳۸۳– ۱۲۸۵) او از معماران بزرگ ایران است و بناها و مساجد بسیاری در سراسر ایران ساخته‌است. آرامگاه فردوسی در توس، مسجد اعظم قم، ساخت سر در مدرسه‌ی دارالفنون، گنبد کاخ مرمر و کاخ سعدآباد از آثار معماری او هستند.



• **هادی میرمیران** (۱۳۸۵ – ۱۳۲۳ هـ .ش) میرمیران شرکت مهندسان مشاور " نقش جهان پارس " را تأسیس کرد. از کارهـای مهم او می‌توان به طراحی ساختمان وکلای دادگستری، ساختمان سرکنسولگری ایران در فرانکفورت، موزه‌ی ملی آب تهران و طرح احیای مجموعه‌ی کریم خانی در شیراز اشاره کرد.



• **هوشنگ سیحون** (۱۲۹۹ هـ .ش) سیحون از برجسته‌ترین معماران ایران است. آثار ماندگاری چون آرامگاه باباطاهر و آرامـــگاه بوعلی‌سینا در همدان، آرامگاه عمرخیام و استاد کمال‌الملک در نیشابور و آرام‌گاه نادرشاه افشار در مشهد از کارهای او است.

آیا می‌دانید که؟

انسان همواره علاقه داشتـــه‌است که بناهای زیبا و باشکوهی بسازد. معماری بعضی از کاخ‌ها و بناهایی که از روزگاران گذشته باقی مانده است، به قدری زیبا و هنرمندانه اند که هنوز هم ما را شگفت زده می‌کند.

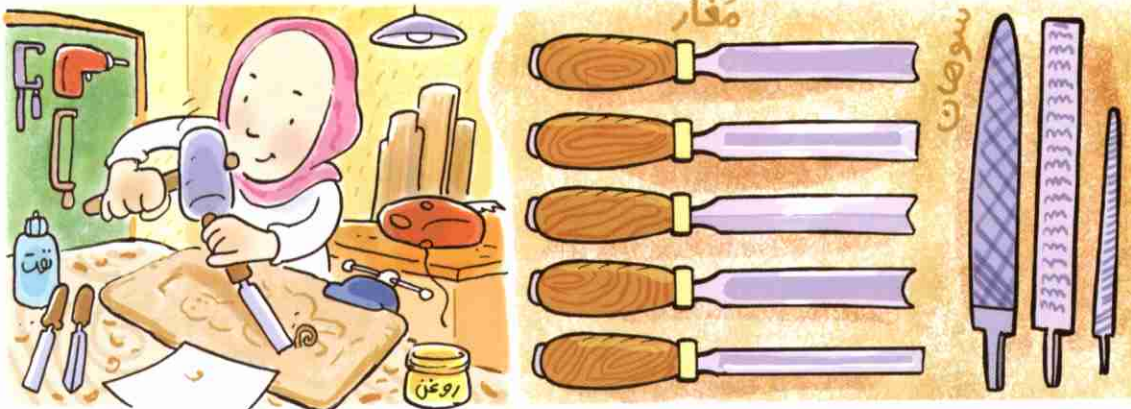


منبت کار

هنر کنده کاری روی چوب را منبت می گویند. منبت کار هنرمندی است که نقوش مختلفی را روی چوب کنده کاری می کند. منبت کار می تواند تصاویری مانند گل و بته، نقش انسان، حیوان، جمله یا شعری را روی چوب کنده کاری کند.



• ابتدا منبت کار طرح مورد نظرش را روی چوب می‌کشد.



• سپس چوب را به گیره می‌بندد و با تیغه‌ی مخصوصی به نام "مغار"، قسمت‌های خارج از طرح‌ها را می‌تراشد تا تصویر مورد نظرش برجسته و نمایان شود.



• منبت‌کاران بیشتر روی اشیایی مانند قاب عکس، صندوق، جای کتاب، تخته‌ی شطرنج، در و پنجره و سازهای موسیقی منبت‌کاری می‌کنند.





• منبت‌کار شیء منبت‌کاری شده را با سمباده‌ی نرم کاملاً صاف و صیقلی می‌کند. سپس سطح آن را روغن‌کاری می‌کند تا هم براق شود و هم در برابر رطوبت مقاوم باشد.



• بعضی از منبت‌کاران مبل‌ساز هستند. آن‌ها روی دسته، پایه و قسمت‌های دیگری از مبل کنده‌کاری می‌کنند.



آیا می‌دانید که؟

اشیای منبت‌کاری شده بسیار مورد توجه جهان‌گردان خارجی هستند. هم‌چنین بسیاری از مردم ایران هم این آثار زیبا را برای هدیه یا یادگاری می‌خرند.



نقاش هنرمندی است که با ترکیب‌کردن خطوط و رنگ‌های مختلف، تصویرهای گوناگونی خلق می‌کند. ما می‌توانیم آثار این هنرمنـــدان را در گالری‌ها یا بعضی از دیوارها که در گوشه و کنار شهر نقاشی شده‌اند، ببینیم.

• نقاش با استفاده از آب رنگ، رنگ روغن و ... روی بوم نقاشی یا روی دیوارهای بزرگ نقاشی می‌کند.





• بعضی از نقاش‌ها از روی الگوی خاصی نقاشی می‌کنند؛

• اما بعضی از نقاشی‌ها "انتزاعی" هستند و ما به سادگی منظور نقاش را نمی‌فهمیم.





• بعضی از نقاشان مینیاتوریست هستند. مینیاتور نوعی نقاشی شرقی است که در ایران بسیار رایج است. در مینیاتور تصاویر و رنگ‌هـــا در شکل طبیعی نشـــان داده نمی‌شوند. این نوع نقاشی بیشتر جنبه‌ی تزیینی و هنری دارد.





• بعضی از نقاشان روی ظروف سفالی ویا اشیای دیگر نقاشی می‌کنند.



• نقاش می‌تواند آثارش را در گالری به نمـایش درآورد یا نقاشی هایش را به صورت کتاب منتشر کند.

• نقاش‌ها می‌توانند برای ناشرها، مطبوعات، صداوسیما، سینما و تئاتر و موسسه‌های تبلیغاتی کار کنند.

نقاشان مشهور



• **کمال‌الدین بهزاد** (۹۴۲ – ۸۶۵ هـ .ش) نگارگر مشهور دوره‌ی صفوی. او در هنر مینیاتور تغییراتی به وجود آورد که به نام او ثبت شده است. تابلوهای «گریز یوسف از زلیخا»، «ساختن قصرخورنق» و «جنگ شترسواران» از کارهایی است که از او باقی مانده‌است.



• **کمال الملک** (۱۳۱۹ – ۱۲۲۶ هـ .ش) او استاد نقاشی جدید ایران است و شاگردان بسیاری تربیت کرد. بعضی از آثار مشهور او عبارتند از «تکیه‌ی دولت»، «فالگیر یهودی» و «شکارچی».



• **محمود فرشچیان** (۱۳۰۵ هـ .ش) استاد مینیاتور ایران. آثار او بیش از صد بار در ایران و خارج از ایران به نمایش در آمده است و نشان‌ها و جوایز بسیاری را نصیب ایشان کرده است. تابلوهای «عصر عاشورا»، «نیایش» و «امید» از کارهای مشهور اوست.



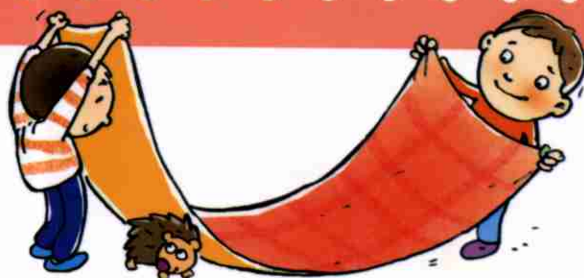
• **لئوناردو داوینچی** (۱۵۱۹ – ۱۴۵۲ م) نقاش نابغه‌ی ایتالیایی. تابـلوهای «آخرین شام مسیح» و «مونالیزا» از کارهای مشهور او هستند.

آیا می‌دانید که؟

بعضی از نقاش‌ها علاقه‌مندند همان چیزی را که می‌بینند، بکشند. اما بعضی دیگر با استفاده از رنگ‌ها و نشانه‌های رمزی تابلوهایی می‌کشند که برای همه قابل فهم نیست.

نمایه





نخستین کتابی که بچه‌ها را با تعداد زیادی از شغل‌ها، تاریخچه و شخصیت‌های مشهور ایرانی و غیر ایرانی مرتبط با هر شغل آشنا می‌کند.

- **شغل‌های خدمات شهری و اجتماعی.**
- **شغل‌های گروه علوم انسانی.**
- **شغل‌های گروه علوم پایه.**
- **شغل‌های گروه پزشکی.**
- **شغل‌های فنی مهندسی.**





محراب قلم
تهران / خیابان ۱۲ فروردین
خیابان شهدای ژاندارمری
پلاک ۱۰۴ تلفن: ۸۰ - ۶۶۴۹۰۸۷۹
نمابر: ۶۶۴۶۵۲۰۱ صندوق پستی: ۵۶۸-۱۳۱۴۵

